



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ  
(РОСТЕХНАДЗОР)

**РАСПОРЯЖЕНИЕ**

*05 августа 2024 г.*

Москва

№ 74-пр

**Об утверждении вопросов тестирования по разделу  
«Требования по маркшейдерскому обеспечению безопасного ведения  
горных работ» Перечня областей аттестации в области промышленной  
безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений,  
безопасности в сфере электроэнергетики, утвержденного приказом  
Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному  
надзору от 9 августа 2023 г. № 285**

В соответствии с Положением об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере энергетики, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 13 января 2023 г. № 13, и Административным регламентом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору предоставления государственной услуги по организации проведения аттестации по вопросам промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики, утвержденным приказом Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 459:

1. Утвердить прилагаемые вопросы тестирования по разделу «Требования по маркшейдерскому обеспечению безопасного ведения горных работ» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики, утвержденного приказом Федеральной службы

2. Центральной аттестационной комиссии и территориальным аттестационным комиссиям Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору при проведении аттестации работников поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору организаций руководствоваться утвержденными настоящим распоряжением вопросами тестирования.

3. Начальнику Организационно-аналитического управления Медведю А.Т. обеспечить размещение в порядке информации вопросов тестирования, упомянутых в пункте 1 настоящего распоряжения, на официальном сайте Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

4. Признать утратившим силу распоряжение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 апреля 2021 г. № 134-рп «Об утверждении вопросов тестирования по разделу «Требования по маркшейдерскому обеспечению безопасного ведения горных работ» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики, утвержденного приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 4 сентября 2020 г. № 334».

5. Настоящее распоряжение вступает в силу с 1 сентября 2024 г.

Врио руководителя



А.В. Демин

УТВЕРЖДЕНЫ  
распоряжением Федеральной службы  
по экологическому, технологическому  
и атомному надзору  
от «05» августа 2024 г. № 74-рп

**Вопросы тестирования по разделу «Требования по маркшейдерскому обеспечению безопасного ведения горных работ» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики, утвержденного приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 9 августа 2023 г. № 285**

**Б.6.1. Маркшейдерское обеспечение безопасного ведения горных работ при осуществлении работ, связанных с использованием недрами и их проектированием**

1. В каком случае из перечисленных пользование недрами осуществляется без получения лицензии на пользование недрами? Выберите правильный вариант ответа.
2. Для каких из перечисленных опасных производственных объектов, на которых ведутся горные работы, устанавливается III класс опасности? Выберите правильный вариант ответа.
3. Какие из видов деятельности относятся к видам деятельности в области промышленной безопасности согласно требованиям Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»? Выберите правильный вариант ответа.
4. Каким образом направляются заявление о предоставлении лицензии и прилагаемые к нему документы соискателем лицензии на производство маркшейдерских работ в лицензирующий орган? Выберите правильный вариант ответа.
5. С какой периодичностью должны проходить повышение квалификации индивидуальные предприниматели и работники юридического лица, осуществляющие производство маркшейдерских работ? Выберите правильный вариант ответа.

6. Какой из перечисленных нормативных правовых документов определяет порядок лицензирования производства маркшейдерских работ? Выберите правильный вариант ответа.
7. Какие из перечисленных контрольных (надзорных) мероприятий не проводятся при осуществлении федерального государственного горного надзора? Выберите правильный вариант ответа.
8. Какой максимальный угол наклона предусмотрен для съездов, предназначенных для сообщения между уступами угольного разреза? Выберите правильный вариант ответа.
9. В каких случаях определяется подрабатываемый участок земной поверхности, устанавливается порядок контроля образования провалов и организовывается контроль главным маркшейдером шахты? Выберите правильный вариант ответа.
10. Какая устанавливается площадь земельного участка для производства буровых работ? Выберите правильный вариант ответа.
11. Какая система координат определяет угловые точки горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.
12. Что из перечисленного не должно учитываться при планировании площадки для монтажа буровой установки? Выберите правильный вариант ответа.
13. На каком расстоянии допускается устанавливать компрессоры и парогенераторные установки от устья скважины? Выберите правильный вариант ответа.
14. Какой должен быть радиус опасной зоны вокруг нагнетательной скважины на период иницирования внутрипластового горения? Выберите правильный вариант ответа.
15. Откуда должен осуществляться пуск в работу буровых насосов? Выберите правильный вариант ответа.
16. Какие сведения указываются на корпусах оборудования, входящего в состав талевого системы (кронблок, талевый блок, крюк)? Выберите правильный вариант ответа.
17. Как должны располагаться здания и сооружения с производственными процессами, выделяющими в атмосферу вредные и (или) горючие вещества, а также включающие источники возможных аварийных выбросов этих веществ, при обустройстве нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений? Выберите правильный вариант ответа.

18. Какое устанавливается расстояние при креплении скважин от блок-манифольдов до агрегатов? Выберите правильный вариант ответа.
19. Кем должна оформляться горноотводная документация? Выберите правильный вариант ответа.
20. Каким способом должна осуществляться пересылка документации, которая содержит сведения, составляющие государственную тайну? Выберите правильный вариант ответа.
21. В какой срок осуществляется оформление документации, удостоверяющей уточненные границы горного отвода, либо принятие мотивированного решения об отказе со дня поступления заявления и проекта горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.
22. В каком случае должно обеспечено полное отключение оборудования и механизмов в закрытых помещениях буровой установки, где есть вероятность возникновения или проникновения воспламеняющихся смесей? Выберите правильный вариант ответа.
23. Какие показатели контролируются в процессе бурения наклонно-направленных и горизонтальных скважин? Выберите правильный вариант ответа.
24. Каким радиусом должна быть установлена опасная зона вокруг скважины и применяемого оборудования на период тепловой и комплексной обработки? Выберите правильный вариант ответа.
25. В каком случае допускается ведение очистных работ более чем в двух смежных этажах в соответствии с Правилами безопасности в угольных шахтах? Выберите правильный вариант ответа.
26. Кем осуществляется лицензирование производства маркшейдерских работ? Выберите правильный вариант ответа.
27. Выполнение каких перечисленных работ и услуг не включает в себя лицензируемая деятельность по производству маркшейдерских работ? Выберите правильный вариант ответа.
28. При какой предельно допустимой концентрации диоксида углерода в воздухе закрытого помещения работы в нем должны быть прекращены? Выберите правильный вариант ответа.

29. К какой категории шахт по газу (метану и (или) диоксиду углерода) относится шахта, имеющая относительную газообильность  $16 \text{ м}^3/\text{т}$ ? Выберите правильный вариант ответа.
30. С какой периодичностью выполняет полную проверку геометрической связи шахтного подъема и копра маркшейдерская служба шахты или специализированная организация, имеющая на это право? Выберите правильный вариант ответа.
31. Какое минимальное расстояние должно быть от парораспределительного пункта или распределительного паропровода до устья нагнетательной скважины? Выберите правильный вариант ответа.
32. Какими перечисленными выработками следует осуществлять вскрытие и подготовку пластов угля, склонных к самовозгоранию? Выберите правильный вариант ответа.
33. Как должно осуществляться управление запорной арматурой скважины, оборудованной под нагнетание горячей воды или пара? Выберите правильный вариант ответа.
34. Что из перечисленного должен включать план при ведении работ, связанных с проводкой боковых стволов? Выберите правильный вариант ответа.
35. В каком положении должна находиться задвижка, установленная на отводе от затрубного пространства, при закачке теплоносителя (с установкой пакера) в пласт? Выберите правильный вариант ответа.
36. Куда требуется передавать информацию о загазировании? Выберите правильный вариант ответа.
37. Какие меры входят в комплекс работ по освоению скважин? Выберите правильный вариант ответа.
38. Какие требования из перечисленных, предъявляемые к спуску забойного электронагревателя в скважину, указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.
39. После выполнения каких условий допускается подключать сетевой кабель к пусковому оборудованию электронагревателя? Выберите правильный вариант ответа.
40. Какое требование из перечисленных, предъявляемое к условиям установки подвешенного и герметизирующего устройства потайной колонны, указано верно? Выберите правильный вариант ответа.

41. Какие ограничения должны предусматриваться при проведении ремонтно-изоляционных работ для перфорации обсадных колонн в процессе проводки ствола скважины? Выберите правильный вариант ответа.

42. За какое время до начала производства работ по ремонту и реконструкции скважин бригаде должна выдаваться схема расположения подземных и наземных коммуникаций? Выберите правильный вариант ответа.

43. Кем из перечисленных лиц подписывается проект горного отвода (пояснительная записка)? Выберите правильный вариант ответа.

44. Какая длина линий сбросов на факелы от блоков глушения и дросселирования устанавливается для нефтяных скважин с газовым фактором менее 200 м<sup>3</sup>/т? Выберите правильный вариант ответа.

45. Какие перечисленные меры безопасности требуется принимать в случае производства на скважине работ, требующих давлений, превышающих давления опрессовки обсадной колонны? Выберите правильный вариант ответа.

46. В каких целях недра могут предоставляться в пользование? Выберите правильный вариант ответа.

47. На какой срок предоставляется в пользование участок недр для размещения в пластах горных пород попутных вод, вод, использованных пользователями недр для собственных производственных и технологических нужд при разведке и добыче углеводородного сырья, вод, образующихся у пользователей недр, осуществляющих разведку и добычу, а также первичную переработку калийных и магниевых солей? Выберите правильный вариант ответа.

48. В каком перечисленном случае допускается производить буровые работы без применения дополнительных мер безопасности? Выберите правильный вариант ответа.

49. С какой периодичностью инженерно-технические работники контролируют состояние горных выработок угольной шахты? Выберите правильный вариант ответа.

50. В каких случаях может не устанавливаться превенторная сборка при бурении скважин для разведки и добычи метана угольных месторождений (площадей, участков)? Выберите правильный вариант ответа.

51. Какие участки недр не относятся к участкам недр федерального значения? Выберите правильный вариант ответа.

52. В каком случае не требуется установка автоматического клапана-отсекателя на выкидной линии газовых и газоконденсатных скважин? Выберите правильный вариант ответа.

53. Какой контроль организуется при вскрытии газоносных угольных пластов горными выработками? Выберите правильный вариант ответа.

54. Когда должна проводиться профилировка проводников в стволах? Выберите правильный вариант ответа.

55. При каком условии допускается ведение горных работ по добыче угля по каждому пласту для строящихся (реконструируемых) газовых шахт? Выберите правильный вариант ответа.

56. Какое количество выходов в оконтуривающие выемочный участок горные выработки должно быть из очистной горной выработки с длинным очистным забоем и очистной горной выработки с коротким очистным забоем, тупиковая часть которой более 30 м? Выберите правильный вариант ответа.

57. При выполнении какого условия допускается повторное использование рабочего проекта при бурении группы скважин на идентичных по геолого-техническим условиям площадях? Выберите правильный вариант ответа.

58. Что из перечисленного относится к основным требованиям по обеспечению безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами? Выберите правильный вариант ответа.

59. С учетом каких параметров из перечисленных производится выбор обсадных труб и расчет обсадных колонн на стадиях строительства и эксплуатации скважин? Выберите правильный вариант ответа.

60. Какая устанавливается максимально допустимая концентрация метана в трубопроводах для изолированного отвода метана в газодренажных горных выработках? Выберите правильный вариант ответа.

61. Какой документ устанавливает периодичность и способы проверки состояния обсадных колонн по мере их износа и необходимые мероприятия по обеспечению безопасной проводки и эксплуатации скважин? Выберите правильный вариант ответа.

62. В каком перечисленном документе определяются границы участков, опасных по прорыву воды (опасные зоны)? Выберите правильный вариант ответа.

63. В какие сроки отработанные участки должны изолироваться? Выберите правильный вариант ответа.



64. Какая устанавливается высота реборды над верхним слоем навивки при наличии более одного слоя навивки каната на барабан? Выберите правильный вариант ответа.

65. Какое устанавливается свободное расстояние от наиболее выступающих частей механических и ручных приводов стрелочных переводов откаточных путей до кромки подвижного состава? Выберите правильный вариант ответа.

66. Какие перечисленные сведения не указываются на аншлагах, устанавливаемых во всех местах измерения расхода воздуха в горных выработках шахты? Выберите правильный вариант ответа.

67. На каком расстоянии устанавливаются расположенные на поверхности здания вентиляторы главного проветривания от устьев стволов, шурфов, штолен, скважин? Выберите правильный вариант ответа.

68. Какое устанавливается содержание кислорода (по объему) в рудничной атмосфере горных выработок, в которых находится или может находиться человек? Выберите правильный вариант ответа.

69. С какой периодичностью должны осматривать крепь и армировку вертикальных и наклонных стволов инженерно-технические работники структурного подразделения, в ведении которых находится горная выработка? Выберите правильный вариант ответа.

70. В каком случае допускается проведение горных работ на участках категории «опасно» на склонных к динамическим явлениям пластах? Выберите правильный вариант ответа.

71. Кто из перечисленных лиц принимает решение о разработке оперативных планов по локализации и ликвидации последствий аварий? Выберите правильный вариант ответа.

72. В каком месте эстакады для трубопроводов при обустройстве нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений должны быть электрически соединены с проходящими по ним трубопроводами и заземлены? Выберите правильный вариант ответа.

73. Что относится к предмету федерального государственного горного надзора? Выберите правильный вариант ответа.

74. Какой из перечисленных федеральных органов исполнительной власти осуществляет федеральный государственный горный надзор? Выберите правильный вариант ответа.

75. Какой срок не может превышать проведение выездной внеплановой проверки при осуществлении федерального государственного горного надзора? Выберите правильный вариант ответа.

76. Какие контрольные (надзорные) действия не совершаются в ходе документарных проверок при осуществлении федерального государственного горного надзора? Выберите правильный вариант ответа.

77. Какое из перечисленных требований по ведению горных работ в угольных шахтах указано верно? Выберите правильный вариант ответа.

78. После выполнения каких перечисленных работ допускается опускать щитовое перекрытие при разработке мощных пластов? Выберите правильный вариант ответа.

79. На пластах угольных шахт какой мощностью разрешается использовать скважины, пробуренные диаметром не менее 0,7 м, в качестве вентиляционных печей? Выберите правильный вариант ответа.

80. Как часто осуществляется профильная съемка армировки и замер зазоров безопасности на угольных шахтах? Выберите правильный вариант ответа.

81. Какая устанавливается максимальная скорость воздуха в стволах, предназначенных для спуска и подъема грузов и используемых при аварии для вывода людей? Выберите правильный вариант ответа.

82. Какие перечисленные горные выработки и скважины угольных шахт не должны подлежать изоляции? Выберите правильный вариант ответа.

83. Какое устанавливается давление жидкости на форсунках (оросителях) выемочных и проходческих комбайнов на угольных шахтах? Выберите правильный вариант ответа.

84. С какой периодичностью инженерно-технические работники технологического участка должны осуществлять визуальный контроль пылевых отложений? Выберите правильный вариант ответа.

85. С какой периодичностью определяют склонность обрабатываемых пластов к самовозгоранию угледобывающие организации? Выберите правильный вариант ответа.

86. Куда должен направляться перечень пластов, склонных к самовозгоранию, после его утверждения? Выберите 2 варианта ответа.

87. Кем осуществляется на угольной шахте перевод подземного пожара из действующего в потушенный? Выберите правильный вариант ответа.

88. Максимально допустимая концентрация какого вредного газа составляет  $2 \text{ мг/м}^3$  в рудничной атмосфере действующих горных выработок угольных шахт? Выберите правильный вариант ответа.

89. Какая устанавливается максимально допустимая концентрация оксид углерода в рудничной атмосфере действующих горных выработках? Выберите правильный вариант ответа.

90. Какая устанавливается максимально допустимая скорость воздуха в вентиляционных скважинах угольных шахт? Выберите правильный вариант ответа.

91. Кем утверждается документация по ведению горных работ, после внесения в нее дополнений, учитывающих произошедшие изменения горно-геологических и горнотехнических условий? Выберите правильный вариант ответа.

92. Какие из перечисленных профилактических мероприятий могут проводиться при осуществлении государственного горного надзора? Выберите правильный вариант ответа.

93. Кем из перечисленных лиц определяются места расположения скважин и периодичность их бурения при проведении прогноза динамических явлений в месте вскрытия угольных пластов? Выберите правильный вариант ответа.

94. Какие перечисленные горные породы относятся к категории «склонные к внезапным выбросам породы и газа»? Выберите правильный вариант ответа.

95. Что из перечисленного является основой для выполнения геодинамического районирования участка недр? Выберите правильный вариант ответа.

96. Какие перечисленные события предшествуют горному удару? Выберите правильный вариант ответа.

97. В соответствии с какой перечисленной документацией проводится мониторинг массива горных пород геофизическими методами? Выберите правильный вариант ответа.

98. В соответствии с каким проектом необходимо производить горные работы вблизи затопленных выработок или водоемов ниже зеркала воды при их максимальном наполнении? Выберите правильный вариант ответа.

99. Что из перечисленного должна содержать проектная документация на производство маркшейдерских работ? Выберите правильный вариант ответа.

100. На сколько типов по разрядам точности подразделяются плановые опорные маркшейдерские сети (ОМС) в целях обеспечения точности выполнения маркшейдерских работ? Выберите правильный вариант ответа.

101. Какие из перечисленных условий, которые должны соблюдаться при геометрическом ориентировании подземной опорной маркшейдерской сети через вертикальные горные выработки, указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

102. При соблюдении каких условий допускается использование координат пунктов подземной опорной маркшейдерской сети, если ее пункты расположены в зоне сдвига? Выберите правильный вариант ответа.

103. Какое отставание пунктов теодолитного хода от забоя выработки допустимо в выработках, проводимых по проводнику? Выберите правильный вариант ответа.

104. Что из перечисленного подлежит маркшейдерской съемке на земной поверхности в границах горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.

105. Какое значение не должны превышать погрешности положения на плане предметов контуров местности (объектов) с четкими очертаниями относительно ближайших пунктов съемочного обоснования в условиях труднодоступных и горных районов в процессе маркшейдерской съемки? Выберите правильный вариант ответа.

106. Какие из перечисленных требований при разработке россыпных месторождений в процессе проведения маркшейдерской съемки указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

107. В каком масштабе производится съемка горных выработок (элементов системы разработки) месторождения (россыпи), если площадь разрабатываемой за месяц части россыпи не превышает 3000 м<sup>2</sup>? Выберите правильный вариант ответа.

108. Что должны включать независимые серии наблюдений за состоянием горных отводов при разработке твердых полезных ископаемых при осуществлении определения исходного положения реперов профильных линий наблюдательной станции? Выберите правильный вариант ответа.

109. Каким образом закладываются опорные реперы подземных наблюдательных станций в процессе наблюдения за состоянием горных отводов? Выберите правильный вариант ответа.

110. С какой периодичностью проводятся повторные наблюдения на наблюдательных станциях при контроле за состоянием горных отводов при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

111. Какие из перечисленных требований в процессе проведения маркшейдерской съемки при сооружении шахтных стволов указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

112. Какие из перечисленных требований в процессе проведения маркшейдерской съемки при обеспечении проходки горных выработок встречными забоями указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

113. Какие из перечисленных условий, которые необходимо соблюдать при прокладывании нивелирных ходов III класса в процессе маркшейдерской съемки при сооружении транспортных тоннелей, метрополитенов и подземных гидротехнических сооружений, указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

114. Какая допускается максимальная погрешность определения объемов вскрышных, вмещающих горных пород, добытых полезных ископаемых с учетом коэффициентов их разрыхления, потерь полезных ископаемых, отвалов (хвостов), складов (хранилищ), участков намыва полезных ископаемых и (или) горных пород из двух и более независимых определений при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

115. Какая маркшейдерская документация из перечисленной ведется при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

116. Что из перечисленного не отображается на планах земной поверхности при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

117. Что из перечисленного отображается на планах горных выработок россыпных месторождений при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

118. Что из перечисленного отображается на чертежах маркшейдерской графической документации (горных выработок) при подземном способе ведения

горных работ (разработки месторождений полезных ископаемых)? Выберите правильный вариант ответа.

119. Что из перечисленного отображается на чертежах околоствольных горных выработок при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите 2 варианта ответа.

120. В течение какого времени хранится маркшейдерская документация со дня окончания отраженных в ней работ, если иное не установлено законодательством об архивном деле в Российской Федерации? Выберите правильный вариант ответа.

121. Какая маркшейдерская графическая документация составляется и оформляется при сооружении тоннелей? Выберите правильный вариант ответа.

122. Какие из перечисленных требований к маркшейдерской графической документации при сооружении тоннелей указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

123. Каким образом составляются поперечные сечения строительных, гидротехнических и деривационных тоннелей при оформлении маркшейдерской графической документации? Выберите 2 варианта ответа.

124. Когда рабочие, выполняющие работы повышенной опасности, перечень которых установлен руководителем организации, должны проходить медицинский осмотр? Выберите 2 варианта ответа.

125. При каком из перечисленных условий месторождение (объект строительства подземных сооружений) считается опасным по горным ударам? Выберите правильный вариант ответа.

126. Кем производится учет всех случаев горных ударов, микроударов и толчков, стрельаний, интенсивного заколообразования и шелушения, результатов определения категорий удароопасности выработок, примененных мер по предотвращению горных ударов с оценкой их эффективности, на каждом объекте, обрабатывающем месторождения, склонном и опасном по горным ударам? Выберите 2 варианта ответа.

127. Какие из перечисленных мероприятий следует соблюдать при проектировании вскрытия, подготовки, систем разработки на месторождениях, склонных и опасных по горным ударам? Выберите правильный вариант ответа.

128. Какое устанавливается минимальное расстояние между стенками стволов при проектировании, строительстве и эксплуатации шахт на месторождениях, склонных и опасных по горным ударам? Выберите правильный вариант ответа.

129. Каким документом определяется скорость движения поездов на железнодорожных путях объекта открытых горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

130. Какие устанавливаются предельные углы откосов (углы устойчивости) временно консервируемых участков борта, параметры уступов и предохранительных берм в процессе эксплуатации? Выберите правильный вариант ответа.

131. Как часто производится профилирование стенок шахтного ствола и проводников в нем и в каком документе отражаются результаты такого профилирования? Выберите правильный вариант ответа.

132. Какой из перечисленных порядков одновременного ведения очистных работ на смежных этажах указан верно? Выберите правильный вариант ответа.

133. Какой должен сохраняться свободный проход по высоте на штреках (ортах) скреперования? Выберите правильный вариант ответа.

134. На какое расстояние каждый верхний подэтаж должен опережать нижний при одновременной отработке нескольких подэтажей системой подэтажного обрушения? Выберите правильный вариант ответа.

135. Какая должна быть температура воздуха, поступающего в подземные горные выработки? Выберите правильный вариант ответа.

136. Кем утверждается специальный план, на основании которого должно производиться вскрытие пожарного участка? Выберите правильный вариант ответа.

137. Каким способом допускается передвижение людей по территории объектов ведения горных работ и переработки полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

138. Через какое время после проведения массового взрыва разрешается допускать работников на рабочие места? Выберите правильный вариант ответа.

139. На каком основании должно осуществляться приведение горных выработок в неудароопасное состояние? Выберите правильный вариант ответа.

140. Кто утверждает проект работ и мероприятий по ликвидации последствий горного удара? Выберите правильный вариант ответа.

141. Какими перечисленными способами осуществляется локальный прогноз удароопасности участков массива горных пород и руд, а также оценка эффективности мер предотвращения горных ударов? Выберите правильный вариант ответа.

142. При каком из перечисленных условий должен осуществляться контроль удароопасности в выработках? Выберите правильный вариант ответа.

143. Какие перечисленные профилактические мероприятия должны осуществляться при проведении и поддержании выработок на месторождениях, на которых происходили горные удары? Выберите правильный вариант ответа.

144. Кто должен устанавливать размеры призмы обрушения (сползания) породы при отвалообразовании, в пределах которой запрещается разгружать автомобили и другие транспортные средства? Выберите правильный вариант ответа.

145. Какая устанавливается максимальная скорость движения автомобилей, автомобильных и тракторных поездов на технологических дорогах карьера? Выберите правильный вариант ответа.

146. Устья скважины с каким диаметром должны быть перекрыты после окончания бурения? Выберите правильный вариант ответа.

147. Какая устанавливается высота падения груза при погрузке горной массы в автомобили экскаваторами? Выберите правильный вариант ответа.

148. С учетом каких результатов должна определяться высота уступа проектом? Выберите правильный вариант ответа.

149. В какой документации должна устанавливаться периодичность осмотров и инструментальных наблюдений за деформациями бортов, откосов, уступов и отвалов, а также объектов, попадающих в зоны влияния горных работ и расположенных на земной поверхности? Выберите правильный вариант ответа.

150. На наличие каких перечисленных веществ должны быть проверены пробы воздуха, отбираемые в непроветриваемой части затопленных вертикальных и наклонных выработок, до начала откачки воды? Выберите правильный вариант ответа.



151. Какие перечисленные документы входят в состав графических материалов планов (схем) развития горных работ в зависимости от видов горных работ и видов полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

152. Кто из перечисленных лиц ставят подписи на титульном листе плана (схемы) развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

153. Кто подписывает планы (схемы) развития горных работ, представляемые в электронном виде пользователем недр? Выберите правильный вариант ответа.

154. Какие из перечисленных мероприятий должна включать пояснительная записка планов развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

155. Какие перечисленные материалы должны включаться в состав планов и схем развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

156. Какие из перечисленных схем относятся к схемам развития горных работ в отношении вскрышных, подготовительных, рекультивационных работ, а также работ по добыче полезных ископаемых и связанной с ней первичной переработкой минерального сырья, содержащие графическую часть и пояснительную записку с табличными материалами? Выберите правильный вариант ответа.

157. В какой срок пользователь недр направляет планы и (или) схемы развития горных работ в орган государственного горного надзора для рассмотрения? Выберите правильный вариант ответа.

158. Какое из перечисленных условий не является основанием для принятия решения об отказе в согласовании плана и (или) схемы развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

159. Кто утверждает планы и схемы развития горных работ, а также вносимые в них изменения (дополнения)? Выберите правильный вариант ответа.

160. На основе какой перечисленной документации должны разрабатываться планы и схемы развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

161. С кем подлежат согласованию планы и схемы развития горных работ до их утверждения? Выберите правильный вариант ответа.

162. В каком случае организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты, на которых ведутся горные работы и переработка полезных ископаемых, обязаны заключать договоры на обслуживание с профессиональными аварийно-спасательными формированиями (службами)? Выберите правильный вариант ответа.

163. В каком случае разрешается размещение отвалов на площадях месторождений, подлежащих отработке открытым способом? Выберите правильный вариант ответа.

164. В каком случае допускается одновременное производство работ в наклонных выработках на различных отметках? Выберите правильный вариант ответа.

165. Что из перечисленного обязаны осуществлять организации, эксплуатирующие объекты, на которых ведутся горные работы и переработка полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

166. Какое заключение должны иметь организации, эксплуатирующие шахты, на которых обнаружено (или по геологическим данным прогнозируется) выделение горючих или ядовитых газов? Выберите правильный вариант ответа.

167. Кому должен сообщать работник о нарушениях на рабочем месте при их обнаружении? Выберите правильный вариант ответа.

168. Какой раздел указаний по безопасному ведению горных работ на месторождениях, склонных и опасных по горным ударам, должен содержать сведения об удароопасности пород, глубине горных работ, по которым месторождение отнесено к склонным или опасным по горным ударам? Выберите правильный вариант ответа.

169. Какие перечисленные требования при отработке сближенных калийно-магниевого и соляных пластов должны выполняться? Выберите правильный вариант ответа.

170. Какие перечисленные наблюдения должны проводиться в период подготовки блока к выщелачиванию маркшейдерской службой шахты? Выберите правильный вариант ответа.

171. С какой периодичностью должны производиться нивелирование откаточных путей и проверки соответствия зазоров требованиям Правил безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых во всех действующих выработках? Выберите правильный вариант ответа.

172. Кто из перечисленных лиц руководит инструментальной проверкой вертикальности копра, правильности установки направляющих шкивов по отношению к оси ствола и оси подъема? Выберите правильный вариант ответа.

173. В отношении каких шахт должны определяться и наноситься на маркшейдерскую документацию границы опасных зон по прорыву воды и газов? Выберите правильный вариант ответа.

174. Как должно обеспечиваться проветривание двух отдельных выходов, обеспечивающих выход людей на поверхность, на каждой шахте? Выберите правильный вариант ответа.

175. В каком случае допускается проходка выработок без крепления на руднике? Выберите правильный вариант ответа.

176. Что из перечисленного является объектами открытых горных работ при ведении горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

177. В каком случае допускается ведение горных работ вблизи затопленных выработок или поверхностных водоемов? Выберите правильный вариант ответа.

178. В каком случае необходимо маркшейдерское обеспечение буровзрывных работ при разработке месторождений полезных ископаемых в соответствии с требованиями Правил безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

179. Какие перечисленные требования к установке бурового станка указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

180. Какой документ из перечисленных является основным на производство буровых работ? Выберите правильный вариант ответа.

181. Что из перечисленного не содержится в рабочем проекте на производство буровых работ? Выберите правильный вариант ответа.

182. Что из перечисленного должно быть указано в плане производства работ по нагнетанию в скважину газа, пара, химических и других агентов? Выберите правильный вариант ответа.

183. Какие перечисленные виды работ не должны иметь планов и схем развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

184. На какой срок составляется схема развития горных работ по одному или нескольким видам горных работ, предусмотренным планами и схемами развития горных работ, по решению пользователя недр? Выберите правильный вариант ответа.

185. Каким органом оформляется документация, удостоверяющая уточненные границы горного отвода, если участки недр местного значения расположены

на территориях двух и более субъектов Российской Федерации и если нормативными правовыми актами субъекта Российской Федерации не определен орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации? Выберите правильный вариант ответа.

186. На какой срок должна оформляться документация, удостоверяющая уточненные границы горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.

187. В каких скважинах устанавливаются на выемочных участках геофоны для проведения текущего прогноза по акустической эмиссии? Выберите правильный вариант ответа.

188. Через какое максимальное расстояние подвигания забоя подготовительной или очистной выработки переутверждаются пороговые значения прогностических параметров? Выберите правильный вариант ответа.

189. Какие из перечисленных участков при ведении открытых горных работ не должны относиться к зонам, опасным по геомеханическим условиям? Выберите правильный вариант ответа.

190. Кто согласовывает решение по изменению направления движения и расхода воздуха в горных выработках угольных шахт? Выберите правильный вариант ответа.

191. С какой периодичностью служба главного маркшейдера шахты проводит проверку износа рельсов и нивелирование профиля откаточных путей? Выберите правильный вариант ответа.

192. Какая минимально допустимая высота части выработки, предназначенной для передвижения людей, в горизонтальных и наклонных горных выработках? Выберите правильный вариант ответа.

193. Какая минимально допустимая ширина части выработки, предназначенной для передвижения людей, в горизонтальных и наклонных горных выработках? Выберите правильный вариант ответа.

194. Кого должны поставить в известность люди при появлении в горных выработках, проводимых в границах опасных зон, признаков возможного прорыва воды? Выберите правильный вариант ответа.

195. В каком случае углы откосов рабочих уступов угольного разреза не должны превышать угла естественного откоса разрабатываемых пород? Выберите 2 варианта ответа.

196. На какой срок по решению органа государственного горного надзора допускается продление рассмотрения планов и (или) схем развития горных работ в случае необходимости проведения оценки обоснования соблюдения условий безопасного недропользования? Выберите правильный вариант ответа.

197. Какой из перечисленных видов лицензии дает право на осуществление подготовки планов и схем развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

198. Кто устанавливает форму заявления о согласовании планов и (или) схем развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

199. Кто должен осуществлять подготовку планов и схем развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

200. В какой срок орган государственного горного надзора письменно уведомляет пользователя недр о времени и месте рассмотрения планов и (или) схем развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

201. По каким перечисленным видам полезных ископаемых должны подготавливаться планы и схемы развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

202. В какой срок осуществляется переоформление документации, удостоверяющей уточненные границы горного отвода, в случаях выявления технических ошибок в лицензии на пользование недрами и (или) в документации? Выберите правильный вариант ответа.

203. Какое из перечисленных требований Правил подготовки и оформления документов, удостоверяющих уточненные границы горного отвода, указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

204. Кем осуществляется подготовка проекта горного отвода? Выберите 2 варианта ответа.

205. Какое устанавливается количество приемов измерения угла для обеспечения необходимой точности угловых пространственно-геометрических измерений? Выберите правильный вариант ответа.

206. Какими перечисленными методами создаются высотные опорные маркшейдерские сети на земной поверхности? Выберите правильный вариант ответа.

207. Какое значение не должна превышать средняя квадратическая погрешность определения отметок пунктов с использованием геодезической аппаратуры

потребителя глобальных навигационных систем относительно исходных пунктов? Выберите правильный вариант ответа.

208. Какая устанавливается длина ходов при создании съемочных сетей методом тригонометрического нивелирования? Выберите правильный вариант ответа.

209. Какая принимается длина ходов тригонометрического нивелирования, прокладываемых с использованием электронных тахеометров? Выберите правильный вариант ответа.

210. На каком расстоянии от устьев шахтных стволов должны располагаться исходные (подходные) пункты опорной маркшейдерской сети? Выберите правильный вариант ответа.

211. Сколько раз производится ориентирование подземной опорной маркшейдерской сети одним или разными методами? Выберите правильный вариант ответа.

212. Из какого количества центров должна состоять каждая группа постоянных пунктов подземных опорных маркшейдерских сетей в выработках околоствольного двора? Выберите правильный вариант ответа.

213. Какая устанавливается допустимая линейная относительная невязка в замкнутых полигонах (ходах)? Выберите правильный вариант ответа.

214. С какой периодичностью проводятся наблюдения за деформацией объектов капитального строительства, расположенных на земной поверхности в границах горного отвода, за исключением случаев, когда в отношении указанных объектов требованиями нормативных правовых актов установлена иная периодичность наблюдений? Выберите правильный вариант ответа.

215. В каких пределах должны быть длины полигонометрических ходов при сооружении транспортных тоннелей, метрополитенов и подземных гидротехнических сооружений? Выберите правильный вариант ответа.

216. С какой периодичностью проводятся наблюдения за сдвижением земной поверхности и расположенными в мульде сдвижения зданиями, сооружениями, объектами на земной поверхности при сооружении транспортных тоннелей, метрополитенов и подземных гидротехнических сооружений? Выберите правильный вариант ответа.

217. С какой периодичностью выполняется контрольный подсчет объемов горной массы, складирования, потерь полезных ископаемых при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

218. Сколько экземпляров исполнительных чертежей составляется по окончании строительства тоннеля или его участка на возведенные сооружения? Выберите правильный вариант ответа.

219. Кто из перечисленных лиц не является должностными лицами, уполномоченными на осуществление лицензионного контроля? Выберите правильный вариант ответа.

220. С какой периодичностью осуществляются выездные контрольные (надзорные) мероприятия при осуществлении лицензионного контроля для категории высокого риска? Выберите правильный вариант ответа.

221. Какой устанавливается срок проведения обязательного профилактического визита при осуществлении лицензионного контроля? Выберите правильный вариант ответа.

222. В какой срок лицензирующим органом принимается решение о предоставлении лицензии (об отказе в предоставлении лицензии) при намерении лицензиата выполнять работы (оказывать услуги), составляющие лицензируемую деятельность, не предусмотренные реестром лицензий? Выберите правильный вариант ответа.

223. Кто из перечисленных лиц является должностным лицом, уполномоченным на принятие решений о проведении контрольных (надзорных) мероприятий в отношении организации, осуществляющей производство маркшейдерских работ? Выберите правильный вариант ответа.

224. Какой категории риска, к которой относятся объекты лицензионного контроля в зависимости от вероятности наступления негативных событий и тяжести причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям, не существует? Выберите правильный вариант ответа.

225. К какой категории риска относится деятельность лицензиатов по производству маркшейдерских работ на объектах пользования недрами, не отнесенных в соответствии с Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» к опасным производственным объектам, объем разработки горной массы которых составляет менее 100 тысяч кубических метров в год? Выберите правильный вариант ответа.

226. Какая из перечисленной информации не содержится в перечне учета объектов лицензионного контроля? Выберите правильный вариант ответа.

227. Какие виды контрольных (надзорных) мероприятий из перечисленных проводятся при осуществлении лицензионного контроля? Выберите 2 варианта ответа.

228. Для какой категории риска не проводятся плановые выездные контрольные (надзорные) мероприятия при осуществлении лицензионного контроля? Выберите правильный вариант ответа.

229. Какие перечисленные виды профилактических мероприятий могут проводиться при осуществлении лицензионного контроля? Выберите правильный вариант ответа.

230. В течение какого срока лицензирующий орган направляет лицензиату ответ по итогам рассмотрения возражения? Выберите правильный вариант ответа.

231. За сколько дней лицензиат должен уведомить лицензирующий орган об отказе от проведения обязательного визита? Выберите правильный вариант ответа.

232. В течение какого времени с момента начала деятельности по производству маркшейдерских работ и при изменении присвоенной деятельности лицензиата категории риска лицензирующий орган предлагает проведение профилактического визита? Выберите правильный вариант ответа.

233. Какой устанавливается срок проведения выездного профилактического визита? Выберите правильный вариант ответа.

234. С какой периодичностью осуществляется консультирование по телефону или посредством видео-конференц-связи при осуществлении лицензионного контроля? Выберите правильный вариант ответа.

235. В каком случае из перечисленных допускается составление 1 плана и 1 схемы развития горных работ с общей графической частью и пояснительной запиской? Выберите правильный вариант ответа.

236. Какие из перечисленных прав пользователя недр указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

237. Какие из перечисленных требований по безопасному ведению работ, связанных с использованием недр, указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

238. Кто обязан осуществить работы по ликвидации или консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием



недрами, объектов хранения отходов недропользования и объектов хранения вскрышных и вмещающих горных пород? Выберите правильный вариант ответа.

239. В каком из перечисленных случаев право пользования недрами не может быть досрочно прекращено? Выберите правильный вариант ответа.

240. Какие из перечисленных требований к пунктам опорной маркшейдерской сети (ОМС) указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

241. Что из перечисленного является документами, удостоверяющими уточненные границы горного отвода? Выберите 2 варианта ответа.

242. Какая должна быть минимальная длина гироскопически ориентированных сторон? Выберите правильный вариант ответа.

243. Какие из перечисленных условий при примыкании к створу отвесов при ориентировании через один вертикальный ствол способом соединительного треугольника указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

244. Какое значение не должна превышать СКП определения дирекционного угла линии, соединяющей отвесы, по отношению к ближайшей стороне опорной маркшейдерской сети на земной поверхности, при ориентировании через два вертикальных ствола и более? Выберите правильный вариант ответа.

245. Какие требования из перечисленных, предъявляемые к подготовке и оформлению документов, удостоверяющих уточненные границы горного отвода, указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

246. По каким выработкам выполняется передача отметок высот геометрическим нивелированием? Выберите правильный вариант ответа.

247. До начала передачи высот нивелированием выполняется контрольное определение превышений между реперами, используемыми как исходные. Какая устанавливается допустимая разность между контрольным определением превышения и расчетным, полученным по отметкам высот? Выберите правильный вариант ответа.

248. Какое допускается отставание пунктов полигонометрических ходов опорной маркшейдерской сети от забоев выработок? Выберите правильный вариант ответа.

249. Что представляют собой уточненные границы горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.

250. Перед пополнением (развитием) съемочной сети должны быть измерены контрольный угол и контрольная линия в ходе. Какая допустимая разность между предыдущим и контрольным значениями угла и линии? Выберите правильный вариант ответа.

251. Что из перечисленного не может являться основаниями для принятия решения органом государственного горного надзора об отказе в оформлении документов, удостоверяющих уточненные границы горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.

252. Какие из перечисленных условий при передаче высот тригонометрическим нивелированием в теодолитных ходах указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

253. Какие из перечисленных требований при закладке наблюдательных станций указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

254. Что из перечисленного не входит в состав планов и схем развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

255. При подработке каких объектов из перечисленных закладываются специальные наблюдательные станции на земной поверхности? Выберите правильный вариант ответа.

256. Углы наклона осей валов подъемной машины и копровых шкивов определяются по результатам геометрического нивелирования концов вала. Какие допускаются расхождения между превышениями, полученными из двух независимых нивелирований? Выберите правильный вариант ответа.

257. Какие должны быть длины отдельных ходов или полигонов в подходной полигонометрии при сооружении транспортных тоннелей, метрополитенов и подземных гидротехнических сооружений? Выберите правильный вариант ответа.

258. На каком расстоянии от устьев шахтных стволов (штолен, порталов) должны быть расположены исходные пункты для ориентирования и центрирования подземной маркшейдерской сети при сооружении транспортных тоннелей, метрополитенов и подземных гидротехнических сооружений? Выберите правильный вариант ответа.

259. При стволах какой минимальной глубиной применение гироскопического способа ориентирования является обязательным при сооружении транспортных тоннелей, метрополитенов и подземных гидротехнических сооружений? Выберите правильный вариант ответа.

260. Какое допускается расхождение значений высотных отметок, полученных при передаче через вертикальный ствол при разных горизонтах инструмента (нивелира), при сооружении транспортных тоннелей, метрополитенов и подземных гидротехнических сооружений? Выберите правильный вариант ответа.

261. Что из перечисленного не отображается на плане расположения пунктов разбивочной сети и осевых пунктов шахтных стволов? Выберите правильный вариант ответа.

262. Какие из перечисленных материалов должны храниться до ликвидации отдельных участков (объектов) и (или) до погашения горных выработок, если иное не установлено законодательством об архивном деле в Российской Федерации? Выберите правильный вариант ответа.

263. Кому сдаются проектные чертежи, в которые внесены допущенные при ведении работ изменения? Выберите 2 варианта ответа.

**Б.6.2. Маркшейдерское обеспечение безопасного ведения горных работ при осуществлении пользования недрами в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых, а также строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений**

1. Что из перечисленного должно указываться на плане горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.
2. В состав какой из перечисленной документации включаются горноотводный акт и графические приложения к нему? Выберите правильный вариант ответа.
3. Какими из перечисленных лиц оформляется (подписывается) горноотводная документация? Выберите правильный вариант ответа.
4. Какой формат должен иметь план границ горного отвода, на котором отображаются контуры предварительных и уточненных границ горного отвода, угловые точки границ горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.
5. Кем осуществляется подготовка проекта горного отвода? Выберите 2 варианта ответа.
6. Какое из перечисленных требований при подготовке и оформлении документов, удостоверяющих уточненные границы горного отвода, указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.
7. В какой срок осуществляется переоформление документации, удостоверяющей уточненные границы горного отвода, в случаях выявления технических ошибок в лицензии на пользование недрами и (или) в документации? Выберите правильный вариант ответа.
8. С учетом чего должно осуществляться обоснование границ горного отвода для добычи подземных вод? Выберите правильный вариант ответа.
9. Что из перечисленного должно отображаться на вертикальных разрезах? Выберите правильный вариант ответа.
10. Какое из перечисленных требований при лицензировании производства маркшейдерских работ указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.
11. Что является предметом федерального государственного горного надзора? Выберите правильный вариант ответа.
12. Какой из перечисленных федеральных органов исполнительной власти осуществляет федеральный государственный горный надзор? Выберите правильный вариант ответа.

13. Какой срок не может превышать проведение выездной внеплановой проверки при осуществлении федерального государственного горного надзора? Выберите правильный вариант ответа.

14. Какие контрольные (надзорные) действия не совершаются в ходе документарных проверок при осуществлении федерального государственного горного надзора? Выберите правильный вариант ответа.

15. Каким образом не может осуществляться должностным лицом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору консультирование по обращениям юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность на объектах пользования недрами? Выберите правильный вариант ответа.

16. Какие из перечисленных профилактических мероприятий могут проводиться при осуществлении государственного горного надзора? Выберите правильный вариант ответа.

17. С какой периодичностью подготавливается доклад Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по итогам обобщения правоприменительной практики по осуществлению государственного горного надзора? Выберите правильный вариант ответа.

18. Что из перечисленного должна содержать проектная документация на производство маркшейдерских работ? Выберите правильный вариант ответа.

19. На сколько типов по разрядам точности подразделяются плановые опорные маркшейдерские сети (ОМС) в целях обеспечения точности выполнения маркшейдерских работ? Выберите правильный вариант ответа.

20. Какие из перечисленных условий, которые должны соблюдаться при геометрическом ориентировании подземной опорной маркшейдерской сети через вертикальные горные выработки, указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

21. При соблюдении каких условий допускается использование координат пунктов подземной опорной маркшейдерской сети, если ее пункты расположены в зоне сдвижения? Выберите правильный вариант ответа.

22. Какое отставание пунктов теодолитного хода от забоя выработки допустимо в выработках, проводимых по проводнику? Выберите правильный вариант ответа.

23. Что из перечисленного подлежит маркшейдерской съемке на земной поверхности в границах горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.
24. Какие из перечисленных требований при разработке россыпных месторождений в процессе проведения маркшейдерской съемки указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.
25. В каком масштабе производится съемка горных выработок (элементов системы разработки) месторождения (россыпи), если площадь разрабатываемой за месяц части россыпи не превышает 3000 м<sup>2</sup>? Выберите правильный вариант ответа.
26. Что должны включать независимые серии наблюдений за состоянием горных отводов при осуществлении определения исходного положения реперов профильных линий наблюдательной станции? Выберите правильный вариант ответа.
27. Каким образом закладываются опорные реперы подземных наблюдательных станций в процессе наблюдения за состоянием горных отводов? Выберите правильный вариант ответа.
28. С какой периодичностью проводятся повторные наблюдения на наблюдательных станциях при контроле за состоянием горных отводов при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.
29. Какие из перечисленных требований в процессе проведения маркшейдерской съемки при сооружении шахтных стволов указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.
30. Какие из перечисленных требований в процессе проведения маркшейдерской съемки при обеспечении проходки горных выработок встречными забоями указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.
31. Какие из перечисленных условий, которые необходимо соблюдать при прокладывании нивелирных ходов III класса в процессе маркшейдерской съемки при сооружении транспортных тоннелей, метрополитенов и подземных гидротехнических сооружений, указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.
32. Какая допускается максимальная погрешность определения объемов вскрышных, вмещающих горных пород, добытых полезных ископаемых с учетом коэффициентов их разрыхления, потерь полезных ископаемых, отвалов (хвостов), складов (хранилищ), участков намыва полезных ископаемых и (или) горных пород из двух и более независимых определений при разработке

месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

33. Какая маркшейдерская документация из перечисленной ведется при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

34. Как должно обеспечиваться проветривание двух отдельных выходов, обеспечивающих выход людей на поверхность, на каждой шахте? Выберите правильный вариант ответа.

35. С какой периодичностью должны производиться нивелирование откаточных путей и проверки соответствия зазоров требованиям Правил безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых во всех действующих выработках? Выберите правильный вариант ответа.

36. В каком случае разрешается размещение отвалов на площадях месторождений, подлежащих отработке открытым способом? Выберите правильный вариант ответа.

37. Кто из перечисленных лиц руководит инструментальной проверкой вертикальности копра, правильности установки направляющих шкивов по отношению к оси ствола и оси подъема? Выберите правильный вариант ответа.

38. Какие из перечисленных требований при отработке сближенных калийно-магниевого и соляных пластов должны выполняться? Выберите правильный вариант ответа.

39. В каком случае допускается проходка выработок без крепления на руднике? Выберите правильный вариант ответа.

40. Какие из перечисленных наблюдений должны проводиться в период подготовки блока к выщелачиванию маркшейдерской службой шахты? Выберите правильный вариант ответа.

41. В отношении каких шахт должны определяться и наноситься на маркшейдерскую документацию границы опасных зон по прорыву воды и газов? Выберите правильный вариант ответа.

42. В каком случае необходимо маркшейдерское обеспечение буровзрывных работ при разработке месторождений полезных ископаемых в соответствии с требованиями Правил безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

43. Какие из перечисленных горных работ должны вестись на карьере в соответствии с проектом и локальными проектами (паспортами) с учетом инженерно-геологических условий, утвержденными техническим руководителем объекта? Выберите правильный вариант ответа.

44. Что из перечисленного отображается на планах горных выработок россыпных месторождений при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

45. Что из перечисленного отображается на чертежах маркшейдерской графической документации (горных выработок) при подземном способе ведения горных работ (разработки месторождений полезных ископаемых)? Выберите правильный вариант ответа.

46. Что из перечисленного отображается на чертежах околоствольных горных выработок при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите 2 варианта ответа.

47. Каким образом составляются поперечные сечения строительных, гидротехнических и деривационных тоннелей при оформлении маркшейдерской графической документации? Выберите 2 варианта ответа.

48. Какая маркшейдерская графическая документация составляется и оформляется при сооружении тоннелей? Выберите правильный вариант ответа.

49. В течение какого времени хранится маркшейдерская документация со дня окончания отраженных в ней работ, если иное не установлено законодательством об архивном деле в Российской Федерации? Выберите правильный вариант ответа.

50. Когда рабочие, выполняющие работы повышенной опасности, перечень которых установлен руководителем организации, должны проходить медицинский осмотр? Выберите 2 варианта ответа.

51. При каком из перечисленных условий месторождение (объект строительства подземных сооружений) считается опасным по горным ударам? Выберите правильный вариант ответа.

52. Кем производится учет всех случаев горных ударов, микроударов и толчков, стрельаний, интенсивного заколообразования и шелушения, результатов определения категорий удароопасности выработок, примененных мер по предотвращению горных ударов с оценкой их эффективности, на каждом объекте, обрабатывающем месторождения, склонном и опасном по горным ударам? Выберите 2 варианта ответа.



53. Какие из перечисленных мероприятий следует соблюдать при проектировании вскрытия, подготовки, систем разработки на месторождениях, склонных и опасных по горным ударам? Выберите правильный вариант ответа.
54. Какое устанавливается минимальное расстояние между стенками стволов при проектировании, строительстве и эксплуатации шахт на месторождениях, склонных и опасных по горным ударам? Выберите правильный вариант ответа.
55. Каким документом определяется скорость движения поездов на железнодорожных путях объекта открытых горных работ? Выберите правильный вариант ответа.
56. Какие устанавливаются предельные углы откосов (углы устойчивости) временно консервируемых участков борта, параметры уступов и предохранительных берм в процессе эксплуатации? Выберите правильный вариант ответа.
57. Как часто производится профилирование стенок шахтного ствола и проводников в нем и в каком документе отражаются результаты такого профилирования? Выберите правильный вариант ответа.
58. Какой из перечисленных порядков одновременного ведения очистных работ на смежных этажах указан верно? Выберите правильный вариант ответа.
59. Какой должен сохраняться свободный проход по высоте на штреках (ортах) скреперования? Выберите правильный вариант ответа.
60. На какое расстояние каждый верхний подэтаж должен опережать нижний при одновременной отработке нескольких подэтажей системой подэтажного обрушения? Выберите правильный вариант ответа.
61. Какая должна быть температура воздуха, поступающего в подземные горные выработки? Выберите правильный вариант ответа.
62. Кем утверждается специальный план, на основании которого должно производиться вскрытие пожарного участка? Выберите правильный вариант ответа.
63. Каким способом допускается передвижение людей по территории объектов ведения горных работ и переработки полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.
64. При каком из перечисленных условий должен осуществляться контроль удароопасности в выработках? Выберите правильный вариант ответа.

65. Каким способом приводят в неудароопасное состояние участки горных выработок категории «Опасно»? Выберите правильный вариант ответа.

66. Какие перечисленные профилактические мероприятия должны осуществляться при проведении и поддержании выработок на месторождениях, на которых происходили горные удары? Выберите правильный вариант ответа.

67. Кто должен устанавливать размеры призмы обрушения (сползания) породы при отвалообразовании, в пределах которой запрещается разгружать автомобили и другие транспортные средства? Выберите правильный вариант ответа.

68. Какая устанавливается высота уступа и его угол откоса при разработке соляного пласта? Выберите правильный вариант ответа.

69. Какая устанавливается максимальная скорость движения автомобилей, автомобильных и тракторных поездов на технологических дорогах карьера? Выберите правильный вариант ответа.

70. Устья скважины с каким диаметром должны быть перекрыты после окончания бурения? Выберите правильный вариант ответа.

71. Какая устанавливается высота падения груза при погрузке горной массы в автомобили экскаваторами? Выберите правильный вариант ответа.

72. С учетом каких результатов должна определяться высота уступа проектом? Выберите правильный вариант ответа.

73. Какой угол требуется соблюдать при погашении уступов, постановке их в предельное положение? Выберите правильный вариант ответа.

74. В какой документации должна устанавливаться периодичность осмотров и инструментальных наблюдений за деформациями бортов, откосов, уступов и отвалов, а также объектов, попадающих в зоны влияния горных работ и расположенных на земной поверхности? Выберите правильный вариант ответа.

75. Какие из перечисленных мероприятий не относятся к разгазированию выработок? Выберите правильный вариант ответа.

76. В каком случае организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты, на которых ведутся горные работы и переработка полезных ископаемых, обязаны заключать договоры на обслуживание с профессиональными аварийно-спасательными формированиями (службами)? Выберите правильный вариант ответа.

77. В каком случае допускается одновременное производство работ в наклонных выработках на различных отметках? Выберите правильный вариант ответа.

78. В каком случае допускается применение системы разработки с обрушением руды и вмещающих пород при наличии в налегающих породах пльвунов, неосушенных песков, суглинков и карстов, заполненных водой или газами? Выберите правильный вариант ответа.

79. Каким образом производится посадка кровли? Выберите правильный вариант ответа.

80. Что из перечисленного обязаны осуществлять организации, эксплуатирующие объекты, на которых ведутся горные работы и переработка полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

81. Какое заключение должны иметь организации, эксплуатирующие шахты, на которых обнаружено (или по геологическим данным прогнозируется) выделение горючих или ядовитых газов? Выберите правильный вариант ответа.

82. На каком расстоянии должны располагаться воздухозаборы вентиляторных установок от мест хранения и использования горючих и легковоспламеняющихся материалов? Выберите правильный вариант ответа.

83. Кому должен сообщать работник о нарушениях на рабочем месте при их обнаружении? Выберите правильный вариант ответа.

84. На какой минимальной высоте от уровня пола должны быть размещены трубы, желоба и другие коммуникации в случаях пересечения ими проходов и рабочих площадок? Выберите правильный вариант ответа.

85. Какое минимальное количество независимых сигнальных устройств должна иметь каждая подъемная установка при проходке и углублении стволов? Выберите правильный вариант ответа.

86. В каких перечисленных вертикальных стволах может отсутствовать механический подъем в одном из них при наличии лестничных отделений в обоих стволах? Выберите правильный вариант ответа.

87. Какой раздел указаний по безопасному ведению горных работ на месторождениях, склонных и опасных по горным ударам, должен содержать сведения об удароопасности пород, глубине горных работ, по которым месторождение отнесено к склонным или опасным по горным ударам? Выберите правильный вариант ответа.

88. В каком случае требования безопасности при проходке стволов указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

89. Что из перечисленного не входит в перечень совместных мероприятий по обеспечению безопасности при одновременной разработке месторождения подземным и открытым способами? Выберите правильный вариант ответа.

90. На наличие каких перечисленных веществ должны быть проверены пробы воздуха, отбираемые в непрветриваемой части затопленных вертикальных и наклонных выработок, до начала откачки воды? Выберите правильный вариант ответа.

91. Какие из перечисленных требований на участках категории «Опасно» указаны неверно? Выберите 2 варианта ответа.

92. В каком случае допускается ведение горных работ вблизи затопленных выработок или поверхностных водоемов? Выберите правильный вариант ответа.

93. Каким способом должна осуществляться пересылка документации, которая содержит сведения, составляющие государственную тайну? Выберите правильный вариант ответа.

94. В какой срок осуществляется оформление документации, удостоверяющей уточненные границы горного отвода, либо принятие мотивированного решения об отказе со дня поступления заявления и проекта горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.

95. В какой срок орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации передает оформленную документацию, удостоверяющую уточненные границы горного отвода, пользователю недр? Выберите правильный вариант ответа.

96. Какое количество экземпляров документации, удостоверяющей уточненные границы горного отвода, оформляет орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации? Выберите правильный вариант ответа.

97. Кем должна оформляться горноотводная документация? Выберите правильный вариант ответа.

98. Каким органом оформляется документация, удостоверяющая уточненные границы горного отвода, если участки недр местного значения расположены на территориях двух и более субъектов Российской Федерации и если нормативными правовыми актами субъекта Российской Федерации не определен орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации? Выберите правильный вариант ответа.

99. На какой срок должна оформляться документация, удостоверяющая уточненные границы горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.

100. В каких перечисленных случаях подлежит переоформлению документация, удостоверяющая уточненные границы горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.

101. Какой из перечисленных нормативных правовых документов определяет порядок лицензирования производства маркшейдерских работ? Выберите правильный вариант ответа.

102. Кем осуществляется лицензирование производства маркшейдерских работ? Выберите правильный вариант ответа.

103. Выполнение каких перечисленных работ и услуг не включает в себя лицензируемая деятельность по производству маркшейдерских работ? Выберите правильный вариант ответа.

104. С какой периодичностью должны проходить повышение квалификации индивидуальные предприниматели и работники юридического лица, осуществляющие производство маркшейдерских работ? Выберите правильный вариант ответа.

105. Кем из перечисленных лиц подписывается проект горного отвода (пояснительная записка)? Выберите правильный вариант ответа.

106. Какая система координат определяет угловые точки горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.

107. В какой срок лицензирующим органом принимается решение о предоставлении лицензии (об отказе в предоставлении лицензии) при намерении лицензиата выполнять работы (оказывать услуги), составляющие лицензируемую деятельность, не предусмотренные реестром лицензий? Выберите правильный вариант ответа.

108. Какой категории риска, к которой относятся объекты лицензионного контроля в зависимости от вероятности наступления негативных событий и тяжести причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям, не существует? Выберите правильный вариант ответа.

109. К какой категории риска относится деятельность лицензиатов по производству маркшейдерских работ на объектах пользования недрами, не отнесенных в соответствии с Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» к опасным производственным объектам, объем разработки горной массы которых

составляет 1000 тысяч кубических метров в год и более? Выберите правильный вариант ответа.

110. Какая из перечисленной информации не содержится в перечне учета объектов лицензионного контроля? Выберите правильный вариант ответа.

111. Какие виды контрольных (надзорных) мероприятий из перечисленных проводятся при осуществлении лицензионного контроля? Выберите 2 варианта ответа.

112. Для какой категории риска не проводятся плановые выездные контрольные (надзорные) мероприятия при осуществлении лицензионного контроля? Выберите правильный вариант ответа.

113. Какие перечисленные виды профилактических мероприятий могут проводиться при осуществлении лицензионного контроля? Выберите правильный вариант ответа.

114. В течение какого срока лицензирующий орган направляет лицензиату ответ по итогам рассмотрения возражения? Выберите правильный вариант ответа.

115. В отношении каких объектов лицензионного контроля проводится обязательный профилактический визит? Выберите правильный вариант ответа.

116. За сколько дней лицензиат должен уведомить лицензирующий орган об отказе от проведения обязательного визита? Выберите правильный вариант ответа.

117. В течение какого времени с момента начала деятельности по производству маркшейдерских работ и при изменении присвоенной деятельности лицензиата категории риска лицензирующий орган предлагает проведение профилактического визита? Выберите правильный вариант ответа.

118. С какой периодичностью осуществляется консультирование по телефону или посредством видео-конференц-связи при осуществлении лицензионного контроля? Выберите правильный вариант ответа.

119. В каком случае из перечисленных допускается составление 1 плана и 1 схемы развития горных работ с общей графической частью и пояснительной запиской? Выберите правильный вариант ответа.

120. Кто из перечисленных лиц является должностным лицом, уполномоченным на принятие решений о проведении контрольных (надзорных) мероприятий в отношении организации, осуществляющей производство маркшейдерских работ? Выберите правильный вариант ответа.

121. Что из перечисленного является документами, удостоверяющими уточненные границы горного отвода? Выберите 2 варианта ответа.

122. Какие требования из перечисленных, предъявляемые к подготовке и оформлению документов, удостоверяющих уточненные границы горного отвода, указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

123. Что представляют собой уточненные границы горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.

124. Что из перечисленного не может являться основаниями для принятия решения органом государственного горного надзора об отказе в оформлении документов, удостоверяющих уточненные границы горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.

125. Что из перечисленного не входит в состав планов и схем развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

126. Какая должна быть минимальная длина гироскопически ориентированных сторон? Выберите правильный вариант ответа.

127. Какие из перечисленных условий при примыкании к створу отвесов при ориентировании через один вертикальный ствол способом соединительного треугольника указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

128. Какое значение не должна превышать СКП определения дирекционного угла линии, соединяющей отвесы, по отношению к ближайшей стороне опорной маркшейдерской сети на земной поверхности, при ориентировании через два вертикальных ствола и более? Выберите правильный вариант ответа.

129. По каким выработкам выполняется передача отметок высот геометрическим нивелированием? Выберите правильный вариант ответа.

130. До начала передачи высот нивелированием выполняется контрольное определение превышений между реперами, используемыми как исходные. Какая устанавливается допустимая разность между контрольным определением превышения и расчетным, полученным по отметкам высот? Выберите правильный вариант ответа.

131. Какое допускается отставание пунктов полигонометрических ходов опорной маркшейдерской сети от забоев выработок? Выберите правильный вариант ответа.

132. Перед пополнением (развитием) съемочной сети должны быть измерены контрольный угол и контрольная линия в ходе. Какая допустимая разность между предыдущим и контрольным значениями угла и линии? Выберите правильный вариант ответа.

133. Какие из перечисленных условий при передаче высот тригонометрическим нивелированием в теодолитных ходах указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

134. Какие из перечисленных требований при закладке наблюдательных станций указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

135. При подработке каких объектов из перечисленных закладываются специальные наблюдательные станции на земной поверхности? Выберите правильный вариант ответа.

136. Углы наклона осей валов подъемной машины и копровых шкивов определяются по результатам геометрического нивелирования концов вала. Какие допускаются расхождения между превышениями, полученными из двух независимых нивелирований? Выберите правильный вариант ответа.

137. Кому сдаются проектные чертежи, в которые внесены допущенные при ведении работ изменения? Выберите 2 варианта ответа.

138. Что из перечисленного должен включать комплекс работ на наблюдательной станции при осуществлении наблюдения за состоянием горных отводов? Выберите правильный вариант ответа.

139. Какие требования из перечисленных к нивелированию по реперам профильных линий наблюдательной станции при осуществлении наблюдения за состоянием горных отводов указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

140. Какое расхождение допускается из прямого и обратного измерений при осуществлении измерения длин (интервала) между реперами наблюдательной станции в каждой серии наблюдений в прямом и обратном направлениях? Выберите правильный вариант ответа.



### **Б.6.3. Маркшейдерское обеспечение безопасного ведения горных работ при осуществлении разработки месторождений полезных ископаемых подземным способом**

1. В каких скважинах устанавливаются на выемочных участках геофоны для проведения текущего прогноза по акустической эмиссии? Выберите правильный вариант ответа.
2. Через какое максимальное расстояние подвигания забоя подготовительной или очистной выработки переутверждаются пороговые значения прогностических параметров? Выберите правильный вариант ответа.
3. Кем из перечисленных лиц выполняются прогноз динамических явлений и контроль эффективности применения мер по предотвращению динамических явлений на шахтах, разрабатывающих угольные пласты, склонные к динамическим явлениям? Выберите правильный вариант ответа.
4. Кем из перечисленных лиц утверждаются пороговые значения прогностических параметров, установленные по результатам текущего прогноза выбросоопасности по параметрам искусственного акустического сигнала? Выберите правильный вариант ответа.
5. С какой периодичностью угольные пласты и горные породы относятся к категориям по динамическим явлениям, утверждаются опасные зоны, и определяется комплекс мер по прогнозу и предотвращению динамических явлений распорядительным документом руководителя угледобывающей организации? Выберите правильный вариант ответа.
6. В какой раздел плана (схемы) развития горных работ включаются сведения о подлежащих ликвидации (консервации) горных выработках (скважинах), участках, блоках, горизонтах на отработанных частях месторождений (при добыче твердых полезных ископаемых и нефти шахтным способом)? Выберите правильный вариант ответа.
7. Что из перечисленного должно отображаться на вертикальных разрезах? Выберите правильный вариант ответа.
8. С учетом чего должно осуществляться обоснование границ горного отвода для добычи подземных вод? Выберите правильный вариант ответа.
9. Кому сдаются проектные чертежи, в которые внесены допущенные при ведении работ изменения? Выберите 2 варианта ответа.
10. Что из перечисленного должна содержать проектная документация на производство маркшейдерских работ? Выберите правильный вариант ответа.

11. На сколько типов по разрядам точности подразделяются плановые опорные маркшейдерские сети (ОМС) в целях обеспечения точности выполнения маркшейдерских работ? Выберите правильный вариант ответа.
12. Какие из перечисленных условий, которые должны соблюдаться при геометрическом ориентировании подземной опорной маркшейдерской сети через вертикальные горные выработки, указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.
13. При соблюдении каких условий допускается использование координат пунктов подземной опорной маркшейдерской сети, если ее пункты расположены в зоне сдвижения? Выберите правильный вариант ответа.
14. Какое отставание пунктов теодолитного хода от забоя выработки допустимо в выработках, проводимых по проводнику? Выберите правильный вариант ответа.
15. Что из перечисленного подлежит маркшейдерской съемке на земной поверхности в границах горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.
16. Какие из перечисленных требований при разработке россыпных месторождений в процессе проведения маркшейдерской съемки указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.
17. В каком масштабе производится съемка горных выработок (элементов системы разработки) месторождения (россыпи), если площадь разрабатываемой за месяц части россыпи не превышает  $3000 \text{ м}^2$ ? Выберите правильный вариант ответа.
18. Что должны включать независимые серии наблюдений за состоянием горных отводов при осуществлении определения исходного положения реперов профильных линий наблюдательной станции? Выберите правильный вариант ответа.
19. Каким образом закладываются опорные реперы подземных наблюдательных станций в процессе наблюдения за состоянием горных отводов? Выберите правильный вариант ответа.
20. С какой периодичностью проводятся повторные наблюдения на наблюдательных станциях при контроле за состоянием горных отводов при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

21. Какие из перечисленных требований в процессе проведения маркшейдерской съемки при сооружении шахтных стволов указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

22. Какие из перечисленных требований в процессе проведения маркшейдерской съемки при обеспечении проходки горных выработок встречными забоями указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

23. Какие из перечисленных условий, которые необходимо соблюдать при прокладывании нивелирных ходов III класса в процессе маркшейдерской съемки при сооружении транспортных тоннелей, метрополитенов и подземных гидротехнических сооружений, указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

24. Какая допускается максимальная погрешность определения объемов вскрышных, вмещающих горных пород, добытых полезных ископаемых с учетом коэффициентов их разрыхления, потерь полезных ископаемых, отвалов (хвостов), складов (хранилищ), участков намыва полезных ископаемых и (или) горных пород из двух и более независимых определений при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

25. Какая маркшейдерская документация из перечисленной ведется при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

26. Что из перечисленного отображается на планах горных выработок россыпных месторождений при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

27. Что из перечисленного отображается на чертежах маркшейдерской графической документации (горных выработок) при подземном способе ведения горных работ (разработки месторождений полезных ископаемых)? Выберите правильный вариант ответа.

28. Что из перечисленного отображается на чертежах околоствольных горных выработок при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите 2 варианта ответа.

29. Каким образом составляются поперечные сечения строительных, гидротехнических и деривационных тоннелей при оформлении маркшейдерской графической документации? Выберите 2 варианта ответа.

30. Какая маркшейдерская графическая документация составляется и оформляется при сооружении тоннелей? Выберите правильный вариант ответа.
31. В течение какого времени хранится маркшейдерская документация со дня окончания отраженных в ней работ, если иное не установлено законодательством об архивном деле в Российской Федерации? Выберите правильный вариант ответа.
32. Когда рабочие, выполняющие работы повышенной опасности, перечень которых установлен руководителем организации, должны проходить медицинский осмотр? Выберите 2 варианта ответа.
33. При каком из перечисленных условий месторождение (объект строительства подземных сооружений) считается опасным по горным ударам? Выберите правильный вариант ответа.
34. Кем производится учет всех случаев горных ударов, микроударов и толчков, стрельаний, интенсивного заколообразования и шелушения, результатов определения категорий удароопасности выработок, примененных мер по предотвращению горных ударов с оценкой их эффективности, на каждом объекте, отрабатывающем месторождения, склонном и опасном по горным ударам? Выберите 2 варианта ответа.
35. Какие из перечисленных мероприятий следует соблюдать при проектировании вскрытия, подготовки, систем разработки на месторождениях, склонных и опасных по горным ударам? Выберите правильный вариант ответа.
36. Какое устанавливается минимальное расстояние между стенками стволов при проектировании, строительстве и эксплуатации шахт на месторождениях, склонных и опасных по горным ударам? Выберите правильный вариант ответа.
37. Каким документом определяется скорость движения поездов на железнодорожных путях объекта открытых горных работ? Выберите правильный вариант ответа.
38. Какие устанавливаются предельные углы откосов (углы устойчивости) временно консервируемых участков борта, параметры уступов и предохранительных берм в процессе эксплуатации? Выберите правильный вариант ответа.
39. Как часто производится профилирование стенок шахтного ствола и проводников в нем и в каком документе отражаются результаты такого профилирования? Выберите правильный вариант ответа.

40. Какой из перечисленных порядков одновременного ведения очистных работ на смежных этажах указан верно? Выберите правильный вариант ответа.
41. Какой должен сохраняться свободный проход по высоте на штреках (ортах) скреперования? Выберите правильный вариант ответа.
42. На какое расстояние каждый верхний подэтаж должен опережать нижний при одновременной отработке нескольких подэтажей системой подэтажного обрушения? Выберите правильный вариант ответа.
43. Какая должна быть температура воздуха, поступающего в подземные горные выработки? Выберите правильный вариант ответа.
44. Кем утверждается специальный план, на основании которого должно производиться вскрытие пожарного участка? Выберите правильный вариант ответа.
45. Каким способом допускается передвижение людей по территории объектов ведения горных работ и переработки полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.
46. Через какое время после проведения массового взрыва разрешается допускать работников на рабочие места? Выберите правильный вариант ответа.
47. На каком основании должно осуществляться приведение горных выработок в неудароопасное состояние? Выберите правильный вариант ответа.
48. Кто утверждает проект работ и мероприятий по ликвидации последствий горного удара? Выберите правильный вариант ответа.
49. На каком основании требуется осуществлять изменение параметров противоударных мероприятий и периодичности прогноза степени удароопасности? Выберите правильный вариант ответа.
50. Какими перечисленными способами осуществляется локальный прогноз удароопасности участков массива горных пород и руд, а также оценка эффективности мер предотвращения горных ударов? Выберите правильный вариант ответа.
51. При каком из перечисленных условий должен осуществляться контроль удароопасности в выработках? Выберите правильный вариант ответа.
52. Каким способом приводят в неудароопасное состояние участки горных выработок категории «Опасно»? Выберите правильный вариант ответа.

53. Какие перечисленные профилактические мероприятия должны осуществляться при проведении и поддержании выработок на месторождениях, на которых происходили горные удары? Выберите правильный вариант ответа.
54. В каком из перечисленных случаев допускаются отступления от последовательного продвижения фронта очистных работ в пределах как шахтного поля (участка), так и месторождения в целом, склонного и опасного по горным ударам? Выберите правильный вариант ответа.
55. Какие перечисленные рудные тела требуется разрабатывать преимущественно системой одностадийного этажного или подэтажного принудительного обрушения с отбойкой руды на зажатую среду? Выберите правильный вариант ответа.
56. При каком условии горные работы требуется производить с применением комплекса мер по профилактике горных ударов, высыпаний, вывалов и обрушения пород (руд) на участках рудного массива или массива горных пород? Выберите правильный вариант ответа.
57. Кто должен устанавливать размеры призмы обрушения (сползания) породы при отвалообразовании, в пределах которой запрещается разгружать автомобили и другие транспортные средства? Выберите правильный вариант ответа.
58. Какая устанавливается высота уступа и его угол откоса при разработке соляного пласта? Выберите правильный вариант ответа.
59. Какие перечисленные требования к установке бурового станка указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.
60. Какая устанавливается максимальная скорость движения автомобилей, автомобильных и тракторных поездов на технологических дорогах карьера? Выберите правильный вариант ответа.
61. Устья скважины с каким диаметром должны быть перекрыты после окончания бурения? Выберите правильный вариант ответа.
62. Какая устанавливается высота падения груза при погрузке горной массы в автомобили экскаваторами? Выберите правильный вариант ответа.
63. С учетом каких результатов должна определяться высота уступа проектом? Выберите правильный вариант ответа.
64. Какой угол требуется соблюдать при погашении уступов, постановке их в предельное положение? Выберите правильный вариант ответа.

65. В какой документации должна устанавливаться периодичность осмотров и инструментальных наблюдений за деформациями бортов, откосов, уступов и отвалов, а также объектов, попадающих в зоны влияния горных работ и расположенных на земной поверхности? Выберите правильный вариант ответа.

66. Какие перечисленные требования безопасного выполнения работ по ручной оборке откосов уступов указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

67. Какие из перечисленных мероприятий не относятся к разгазированию выработок? Выберите правильный вариант ответа.

68. На наличие каких перечисленных веществ должны быть проверены пробы воздуха, отбираемые в непроветриваемой части затопленных вертикальных и наклонных выработок, до начала откачки воды? Выберите правильный вариант ответа.

69. В каких перечисленных вертикальных стволах может отсутствовать механический подъем в одном из них при наличии лестничных отделений в обоих стволах? Выберите правильный вариант ответа.

70. Какие перечисленные документы входят в состав графических материалов планов (схем) развития горных работ в зависимости от видов горных работ и видов полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

71. Какие перечисленные элементы не должны отображаться на планах поверхности при составлении планов и схем развития горных работ? Выберите 2 варианта ответа.

72. Какие из перечисленных лиц ставят подписи на титульном листе плана (схемы) развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

73. Кто подписывает планы (схемы) развития горных работ, представляемые в электронном виде пользователем недр? Выберите правильный вариант ответа.

74. Какие перечисленные действия должны обеспечивать мероприятия по выполнению основных требований по безопасному ведению работ, связанных с использованием недрами? Выберите правильный вариант ответа.

75. В какой системе координат должны составляться графические материалы согласно условным обозначениям для горной и маркшейдерской графической документации? Выберите правильный вариант ответа.

76. В каком масштабе, обеспечивающем наглядность отображения содержащейся графической информации для твердых полезных ископаемых,

должны составляться графические материалы? Выберите правильный вариант ответа.

77. Как часто сводные планы горных работ, планы поверхности должны обновляться (пополняться), в случаях если ситуация местности (объектовый состав) в границах горного отвода и (или) система наблюдений за состоянием горного отвода и расположенных в его границах горных выработок (скважин), зданий, сооружений и иных объектов не претерпели изменений? Выберите правильный вариант ответа.

78. Какие из перечисленных мероприятий должна включать пояснительная записка планов развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

79. Какие перечисленные материалы должны включаться в состав планов и схем развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

80. Какая из перечисленной информации должна включаться в табличные материалы пояснительной записки планов (схем) по видам горных работ и видам полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

81. Какой из перечисленных документов составляется для оформления решения о согласовании либо об отказе в согласовании плана развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

82. Какие из перечисленных схем относятся к схемам развития горных работ в отношении вскрышных, подготовительных, рекультивационных работ, а также работ по добыче полезных ископаемых и связанной с ней первичной переработкой минерального сырья, содержащие графическую часть и пояснительную записку с табличными материалами? Выберите правильный вариант ответа.

83. Какие перечисленные меры устанавливаются в лицензиях на пользование недрами, технических проектах и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр? Выберите правильный вариант ответа.

84. В каком случае организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты, на которых ведутся горные работы и переработка полезных ископаемых, обязаны заключать договоры на обслуживание с профессиональными аварийно-спасательными формированиями (службами)? Выберите правильный вариант ответа.

85. Где должны находиться участки для размещения отвалов? Выберите правильный вариант ответа.



86. В каком случае допускается одновременное производство работ в наклонных выработках на различных отметках? Выберите правильный вариант ответа.

87. Каким образом производится посадка кровли? Выберите правильный вариант ответа.

88. Какое заключение должны иметь организации, эксплуатирующие шахты, на которых обнаружено (или по геологическим данным прогнозируется) выделение горючих или ядовитых газов? Выберите правильный вариант ответа.

89. На каком расстоянии должны располагаться воздухозаборы вентиляторных установок от мест хранения и использования горючих и легковоспламеняющихся материалов? Выберите правильный вариант ответа.

90. Кому должен сообщать работник о нарушениях на рабочем месте при их обнаружении? Выберите правильный вариант ответа.

91. На какой минимальной высоте от уровня пола должны быть размещены трубы, желоба и другие коммуникации в случаях пересечения ими проходов и рабочих площадок? Выберите правильный вариант ответа.

92. Какое минимальное количество независимых сигнальных устройств должна иметь каждая подъемная установка при проходке и углублении стволов? Выберите правильный вариант ответа.

93. Какой раздел указаний по безопасному ведению горных работ на месторождениях, склонных и опасных по горным ударам, должен содержать сведения об удароопасности пород, глубине горных работ, по которым месторождение отнесено к склонным или опасным по горным ударам? Выберите правильный вариант ответа.

94. В каком случае требования безопасности при проходке стволов указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

95. Что из перечисленного не входит в перечень совместных мероприятий по обеспечению безопасности при одновременной разработке месторождения подземным и открытым способами? Выберите правильный вариант ответа.

96. Какие перечисленные требования при отработке сближенных калийно-магниевого и соляных пластов должны выполняться? Выберите правильный вариант ответа.

97. Какие перечисленные наблюдения должны проводиться в период подготовки блока к выщелачиванию маркшейдерской службой шахты? Выберите правильный вариант ответа.

98. С какой периодичностью должны производиться нивелирование откаточных путей и проверки соответствия зазоров требованиям Правил безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых во всех действующих выработках? Выберите правильный вариант ответа.

99. Кто из перечисленных лиц руководит инструментальной проверкой вертикальности копра, правильности установки направляющих шкивов по отношению к оси ствола и оси подъема? Выберите правильный вариант ответа.

100. В отношении каких шахт должны определяться и наноситься на маркшейдерскую документацию границы опасных зон по прорыву воды и газов? Выберите правильный вариант ответа.

101. Как должно обеспечиваться проветривание двух отдельных выходов, обеспечивающих выход людей на поверхность, на каждой шахте? Выберите правильный вариант ответа.

102. В каком случае допускается проходка выработок без крепления на руднике? Выберите правильный вариант ответа.

103. Какие из перечисленных требований на участках категории «Опасно» указаны неверно? Выберите 2 варианта ответа.

104. Что из перечисленного является объектами открытых горных работ при ведении горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

105. Какие перечисленные горные работы должны вестись на карьере в соответствии с проектом и локальными проектами (паспортами) с учетом инженерно-геологических условий, утвержденными техническим руководителем объекта? Выберите правильный вариант ответа.

106. В каком случае допускается ведение горных работ вблизи затопленных выработок или поверхностных водоемов? Выберите правильный вариант ответа.

107. В каком случае необходимо маркшейдерское обеспечение буровзрывных работ при разработке месторождений полезных ископаемых в соответствии с требованиями Правил безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

108. Какой формат должен иметь план границ горного отвода, на котором отображаются контуры предварительных и уточненных границ горного отвода, угловые точки границ горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.

109. В каком документе должны отображаться контуры месторождения, совмещенный (интегральный) контур поставленных на государственный баланс запасов полезных ископаемых в зависимости от видов полезных ископаемых и целей пользования недрами? Выберите правильный вариант ответа.

110. Что из перечисленного должно указываться на плане горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.

111. Что из перечисленного должны включать в себя графические материалы проекта горного отвода при разработке месторождений полезных ископаемых, представленных комплексом рудных тел, а также месторождений угля? Выберите 2 варианта ответа.

112. Кем из перечисленных лиц подписывается проект горного отвода (пояснительная записка)? Выберите правильный вариант ответа.

113. Кем из перечисленных лиц оформляет (подписывает) горноотводная документация? Выберите правильный вариант ответа.

114. В состав какой перечисленной документации включаются горноотводный акт и графические приложения к нему? Выберите правильный вариант ответа.

115. Какая система координат определяет угловые точки горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.

116. Какие перечисленные сведения содержит пояснительная записка проекта горного отвода в зависимости от видов полезных ископаемых и целей пользования недрами? Выберите правильный вариант ответа.

117. Какой из перечисленных прогнозов динамических явлений включает прогноз по данным, полученным при ведении геолого-разведочных работ, и прогноз по непрерывным сейсмоакустическим наблюдениям? Выберите правильный вариант ответа.

118. В соответствии с какой перечисленной документацией должна проводиться оценка геодинамического состояния массива горных пород? Выберите правильный вариант ответа.

119. В соответствии с какой перечисленной документацией проводится мониторинг массива горных пород геофизическими методами? Выберите правильный вариант ответа.

120. В течение какого срока расследуются события, предшествующие динамическим явлениям при первом их проявлении? Выберите правильный вариант ответа.

121. Что из перечисленного является признаками внезапного выброса угля и газа? Выберите правильный вариант ответа.

122. Какие перечисленные события предшествуют горному удару? Выберите правильный вариант ответа.

123. Что из перечисленного является основой для выполнения геодинамического районирования участка недр? Выберите правильный вариант ответа.

124. Какие перечисленные горные породы относятся к категории «склонные к внезапным выбросам породы и газа»? Выберите правильный вариант ответа.

125. Как долго должны собираться сведения, на основании которых определяются пороговые значения параметров сейсмических событий применяемого метода регионального прогноза для каждого пласта? Выберите правильный вариант ответа.

126. Кем из перечисленных лиц определяются места расположения скважин и периодичность их бурения при проведении прогноза динамических явлений в месте вскрытия угольных пластов? Выберите правильный вариант ответа.

127. С помощью какого метода осуществляется прогноз удароопасности в месте вскрытия склонного к горным ударам угольного пласта подготовительной выработкой? Выберите правильный вариант ответа.

128. В каких перечисленных горных выработках должен проводиться локальный прогноз удароопасности угольных пластов? Выберите правильный вариант ответа.

129. Какое из перечисленных требований, относящееся к порядку проведения локального прогноза удароопасности угольных пластов, не должно соблюдаться? Выберите правильный вариант ответа.

130. Какие перечисленные угольные пласты относятся к категории «особовыбросоопасные угольные пласты»? Выберите правильный вариант ответа.

131. На каком минимальном расстоянии выше уровня почвы выемочной печи (штрека) должен располагаться нижний уровень вентиляционной скважины на пластах средней мощности и мощных пластах? Выберите правильный вариант ответа.

132. В каком случае допускается проведение горных работ на участках категории «опасно» на склонных к динамическим явлениям пластах? Выберите правильный вариант ответа.

133. С какой периодичностью должны осматривать крепь и армировку вертикальных и наклонных стволов инженерно-технические работники структурного подразделения, в ведении которых находится горная выработка? Выберите правильный вариант ответа.

134. С какой периодичностью инженерно-технические работники контролируют состояние горных выработок угольной шахты? Выберите правильный вариант ответа.

135. Как часто осуществляется профильная съемка армировки и замер зазоров безопасности на угольных шахтах? Выберите правильный вариант ответа.

136. Каким способом ограждаются устья действующих и находящихся в проходке вертикальных и наклонных горных выработок, оборудованных подъемными установками? Выберите правильный вариант ответа.

137. В каких случаях определяется подрабатываемый участок земной поверхности, устанавливается порядок контроля образования провалов и организовывается контроль главным маркшейдером шахты? Выберите правильный вариант ответа.

138. Какое устанавливается содержание кислорода (по объему) в рудничной атмосфере горных выработок, в которых находится или может находиться человек? Выберите правильный вариант ответа.

139. В каких перечисленных горных выработках угольных шахт минимальная средняя по сечению скорость воздуха должна быть 0,25 м/с? Выберите правильный вариант ответа.

140. Какая устанавливается максимальная скорость воздуха в стволах, предназначенных для спуска и подъема грузов и используемых при аварии для вывода людей? Выберите правильный вариант ответа.

141. Какие перечисленные горные выработки и скважины угольных шахт не должны подлежать изоляции? Выберите правильный вариант ответа.

142. Кто согласовывает решение по изменению направления движения и расхода воздуха в горных выработках угольных шахт? Выберите правильный вариант ответа.

143. На каком расстоянии устанавливаются расположенные на поверхности здания вентиляторы главного проветривания от устьев стволов, шурфов, штолен, скважин? Выберите правильный вариант ответа.

144. На каком расстоянии требуется размещать вентиляторные установки от устья для проветривания вертикальных горных выработок, проводимых с поверхности? Выберите правильный вариант ответа.

145. Какой контроль организуется при вскрытии газоносных угольных пластов горными выработками? Выберите правильный вариант ответа.

146. В какой срок определяется фрикционная опасность горных пород для каждого выемочного участка после начала проведения горных выработок, оконтуривающих выемочный участок? Выберите правильный вариант ответа.

147. Какое устанавливается давление жидкости на форсунках (оросителях) выемочных и проходческих комбайнов на угольных шахтах? Выберите правильный вариант ответа.

148. Какой из перечисленных видов пылевзрывозащиты может применяться для локализации и предупреждения взрывов угольной пыли в шахтах? Выберите правильный вариант ответа.

149. Какие перечисленные участки относятся к местам интенсивного пылеотложения при разработке пластов, опасных по взрывам угольной пыли? Выберите правильный вариант ответа.

150. С какой периодичностью инженерно-технические работники технологического участка должны осуществлять визуальный контроль пылевых отложений? Выберите правильный вариант ответа.

151. С какой периодичностью необходимо контролировать пылевые отложения по результатам лабораторного анализа проб отложившейся в горных выработках угольной пыли в местах интенсивного пылеотложения? Выберите правильный вариант ответа.

152. Кем утверждается документация по ведению горных работ, после внесения в нее дополнений, учитывающих произошедшие изменения горно-геологических и горнотехнических условий? Выберите правильный вариант ответа.

153. Какие перечисленные сведения не указываются на аншлагах, устанавливаемых во всех местах измерения расхода воздуха в горных выработках шахты? Выберите правильный вариант ответа.

154. Куда требуется передавать информацию о загазировании? Выберите правильный вариант ответа.

155. Какие устанавливаются радиусы закругления рельсовых путей и переводных кривых для колеи 600 мм и 900 мм во вновь вводимых горных выработках? Выберите правильный вариант ответа.

156. Какие устанавливаются радиусы закругления рельсовых путей и переводных кривых для колеи 600 мм и 900 мм в действующих горных выработках? Выберите правильный вариант ответа.

157. Какое устанавливается свободное расстояние от наиболее выступающих частей механических и ручных приводов стрелочных переводов откаточных путей до кромки подвижного состава? Выберите правильный вариант ответа.

158. С какой периодичностью служба главного маркшейдера шахты проводит проверку износа рельсов и нивелирование профиля откаточных путей? Выберите правильный вариант ответа.

159. Когда должна проводиться профилировка проводников в стволах? Выберите правильный вариант ответа.

160. Какая устанавливается высота реборды над верхним слоем навивки при наличии более одного слоя навивки каната на барабан? Выберите правильный вариант ответа.

161. С какой периодичностью выполняет полную проверку геометрической связи шахтного подъема и копра маркшейдерская служба шахты или специализированная организация, имеющая на это право? Выберите правильный вариант ответа.

162. Какое из перечисленных требований по ведению горных работ в угольных шахтах указано верно? Выберите правильный вариант ответа.

163. Кто осматривает подвесные устройства проходческого оборудования и все узлы крепления канатов в стволе один раз в неделю? Выберите правильный вариант ответа.

164. В каком случае запрещается включение и работа подземной передвижной компрессорной установки? Выберите правильный вариант ответа.

165. Какая минимально допустимая высота части выработки, предназначенной для передвижения людей, в горизонтальных и наклонных горных выработках? Выберите правильный вариант ответа.

166. Какая минимально допустимая ширина части выработки, предназначенной для передвижения людей, в горизонтальных и наклонных горных выработках? Выберите правильный вариант ответа.

167. Где устанавливают аппаратуру аварийной связи и оповещения в шахте? Выберите правильный вариант ответа.

168. Какие перечисленные устройства не подлежат заземлению в шахтах? Выберите правильный вариант ответа.

169. Какие перечисленные расстояния, относящиеся к лестницам в лестничных отделениях угольных шахт, должны соблюдаться? Выберите правильный вариант ответа.

170. Кого должны поставить в известность люди при появлении в горных выработках, проводимых в границах опасных зон, признаков возможного прорыва воды? Выберите правильный вариант ответа.

171. Какой максимально допустимый угол падения пласта при выемке надштрековых целиков у вентиляционных штреков одновременно с отработкой лав нижележащего этажа и при наличии оконтуривающих горных выработок? Выберите правильный вариант ответа.

172. Какое напряжение для питания подземных осветительных установок и для ручных переносных светильников, питаемых от искробезопасных источников, допускается на угольных шахтах? Выберите правильный вариант ответа.

173. С какой периодичностью определяют склонность отрабатываемых пластов к самовозгоранию угледобывающие организации? Выберите правильный вариант ответа.

174. Куда должен направляться перечень пластов, склонных к самовозгоранию, после его утверждения? Выберите 2 варианта ответа.

175. Какими перечисленными выработками следует осуществлять вскрытие и подготовку пластов угля, склонных к самовозгоранию? Выберите правильный вариант ответа.

176. Какое из перечисленных требований к отработке пластов угля, склонных к самовозгоранию, не должно соблюдаться? Выберите правильный вариант ответа.

177. В какие сроки отработанные участки должны изолироваться? Выберите правильный вариант ответа.



178. Кто из перечисленных лиц должен организовывать выявление провалов земной поверхности, образовавшихся при ведении горных работ, периодический контроль их состояния и выполнение мер по их ликвидации? Выберите правильный вариант ответа.

179. Кто из перечисленных лиц принимает решение о разработке оперативных планов по локализации и ликвидации последствий аварий? Выберите правильный вариант ответа.

180. Кем осуществляется на угольной шахте перевод подземного пожара из действующего в потушенный? Выберите правильный вариант ответа.

181. В течение какого времени после разгазирования вскрытых горных выработок главный инженер шахты организует проверку состава, температуры, влажности рудничной атмосферы и расхода воздуха инженерно-техническими работниками шахты и работниками ПАСС(Ф)? Выберите правильный вариант ответа.

182. В каком из перечисленных документов определяются границы участков, опасных по прорыву воды (опасные зоны)? Выберите правильный вариант ответа.

183. Какое количество выходов в оконтуривающие выемочный участок горные выработки должно быть из очистной горной выработки с длинным очистным забоем и очистной горной выработки с коротким очистным забоем, тупиковая часть которой более 30 м? Выберите правильный вариант ответа.

184. В какой момент должны осуществляться меры по обезвоживанию глины и выпуску воды при наличии в горных выработках подрабатываемого участка воды или жидкой глины? Выберите правильный вариант ответа.

185. При каком условии допускается протягивать один предохранительный канат между крайними секциями щитового перекрытия при отработке мощных пластов? Выберите правильный вариант ответа.

186. В каком случае допускается ведение очистных работ более чем в двух смежных этажах в соответствии с Правилами безопасности в угольных шахтах? Выберите правильный вариант ответа.

187. Какое отставание лавы каждого нижележащего слоя должно быть от границы обрушенного или заложенного пространства лавы вышележащего слоя на пластах с углом падения более  $30^\circ$ ? Выберите правильный вариант ответа.

188. После выполнения каких перечисленных работ допускается опускать щитовое перекрытие при разработке мощных пластов? Выберите правильный вариант ответа.

189. На пластах угольных шахт какой мощностью разрешается использовать скважины, пробуренные диаметром не менее 0,7 м, в качестве вентиляционных печей? Выберите правильный вариант ответа.

190. Какое из перечисленных требований к гидравлическому способу добычи угля указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

191. Какая устанавливается максимально допустимая концентрация метана в трубопроводах для изолированного отвода метана в газодренажных горных выработках? Выберите правильный вариант ответа.

192. Максимально допустимая концентрация какого вредного газа составляет  $2 \text{ мг/м}^3$  в рудничной атмосфере действующих горных выработок угольных шахт? Выберите правильный вариант ответа.

193. Какая устанавливается максимально допустимая концентрация оксид углерода в рудничной атмосфере действующих горных выработках? Выберите правильный вариант ответа.

194. Какая устанавливается максимально допустимая скорость воздуха в вентиляционных скважинах угольных шахт? Выберите правильный вариант ответа.

195. В каких горных выработках угольных шахт максимально допустимая скорость воздуха составляет 4 м/с? Выберите правильный вариант ответа.

196. К какой категории шахт по газу (метану и (или) диоксиду углерода) относится шахта, имеющая относительную газообильность  $16 \text{ м}^3/\text{т}$ ? Выберите правильный вариант ответа.

197. Какая должна быть минимальная длина гироскопически ориентированных сторон? Выберите правильный вариант ответа.

198. Какие из перечисленных условий при примыкании к створу отвесов при ориентировании через один вертикальный ствол способом соединительного треугольника указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

199. Какое значение не должна превышать СКП определения дирекционного угла линии, соединяющей отвесы, по отношению к ближайшей стороне опорной маркшейдерской сети на земной поверхности, при ориентировании через два вертикальных ствола и более? Выберите правильный вариант ответа.

200. По каким выработкам выполняется передача отметок высот геометрическим нивелированием? Выберите правильный вариант ответа.

201. До начала передачи высот нивелированием выполняется контрольное определение превышений между реперами, используемыми как исходные. Какая устанавливается допустимая разность между контрольным определением превышения и расчетным, полученным по отметкам высот? Выберите правильный вариант ответа.

202. Какое допускается отставание пунктов полигонометрических ходов опорной маркшейдерской сети от забоев выработок? Выберите правильный вариант ответа.

203. Перед пополнением (развитием) съемочной сети должны быть измерены контрольный угол и контрольная линия в ходе. Какая допустимая разность между предыдущим и контрольным значениями угла и линии? Выберите правильный вариант ответа.

204. Какие из перечисленных условий при передаче высот тригонометрическим нивелированием в теодолитных ходах указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

205. Какие из перечисленных требований при закладке наблюдательных станций указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

206. При подработке каких объектов из перечисленных закладываются специальные наблюдательные станции на земной поверхности? Выберите правильный вариант ответа.

207. Углы наклона осей валов подъемной машины и копровых шкивов определяются по результатам геометрического нивелирования концов вала. Какие допускаются расхождения между превышениями, полученными из двух независимых нивелирований? Выберите правильный вариант ответа.

208. Что из перечисленного не отображается на плане расположения пунктов разбивочной сети и осевых пунктов шахтных стволов? Выберите правильный вариант ответа.

209. Какие из перечисленных материалов должны храниться до ликвидации отдельных участков (объектов) и (или) до погашения горных выработок, если иное не установлено законодательством об архивном деле в Российской Федерации? Выберите правильный вариант ответа.

#### **Б.6.4. Маркшейдерское обеспечение безопасного ведения горных работ при осуществлении разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом**

1. В каком документе должны отображаться контуры месторождения, совмещенный (интегральный) контур поставленных на государственный баланс запасов полезных ископаемых в зависимости от видов полезных ископаемых и целей пользования недрами? Выберите правильный вариант ответа.
2. Какие перечисленные сведения содержит пояснительная записка проекта горного отвода в зависимости от видов полезных ископаемых и целей пользования недрами? Выберите правильный вариант ответа.
3. Какое устанавливается расстояние от гидромониторной установки и другого забойного оборудования (скреперов, бульдозеров) до забоя при гидромеханизированном способе разработки глинистых, плотных и лессовидных пород, способных к обрушению глыбами? Выберите правильный вариант ответа.
4. Под каким углом должна быть продольная ось бурового станка к бровке уступа при бурении первого ряда скважин? Выберите правильный вариант ответа.
5. На каком минимальном безопасном расстоянии от верхней бровки уступа, определяемом расчетами или проектом, до ближайшей точки опоры станка должен устанавливаться буровой станок на спланированной площадке? Выберите правильный вариант ответа.
6. Какая устанавливается минимальная ширина рабочей бермы при бурении шпуров перфораторами и электросверлами? Выберите правильный вариант ответа.
7. Как часто должен осматривать каждое рабочее место начальник участка или его заместитель? Выберите правильный вариант ответа.
8. Какие перечисленные данные влияют на результаты расчетов, устанавливающих высоту породных отвалов и отвальных ярусов, углы откоса и призмы возможного обрушения, скорость продвижения фронта отвальных работ? Выберите правильный вариант ответа.
9. Какое устанавливается минимальное расстояние от оси железнодорожного пути до бровки плужного отвала после каждой передвижки путей при грузоподъемности думпкара до 60 тонн? Выберите правильный вариант ответа.
10. Какое устанавливается минимальное расстояние от оси железнодорожного пути до бровки плужного отвала после каждой передвижки путей при

грузоподъемности думпкара более 60 тонн? Выберите правильный вариант ответа.

11. Какое устанавливается минимальное расстояние от оси железнодорожного пути до верхней бровки на отвалах, оборудованных одноковшовыми экскаваторами, в месте разгрузки думпкаров для колеи 900 мм? Выберите правильный вариант ответа.

12. Какое должно быть превышение внешнего рельса разгрузочного пути по отношению к внутреннему? Выберите правильный вариант ответа.

13. На какой высоте следует располагать указатели путевого заграждения от оси пути? Выберите правильный вариант ответа.

14. Какое из перечисленных требований при разработке угольных месторождений открытым способом указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

15. Какие из перечисленных требований при работе на отвале указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

16. Какое устанавливается превышение гребня гидроотвала у верхового откоса над пляжем при выпуске пульпы на пляж для исключения перелива на гребень и низовой откос дамбы? Выберите правильный вариант ответа.

17. Какая устанавливается длина надводного пляжа в течение всего срока эксплуатации намывных гидроотвалов? Выберите правильный вариант ответа.

18. Какое из перечисленных требований при организации обслуживания намыва гидроотвала указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

19. Какие из перечисленных требований по профилактике эндогенных пожаров должны соблюдаться? Выберите правильный вариант ответа.

20. Что из перечисленного не подвергается профилактической обработке антипирогенами и изолирующими материалами? Выберите правильный вариант ответа.

21. На какую перечисленную деятельность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на опасных производственных объектах распространяются Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом? Выберите правильный вариант ответа.

22. Кто из перечисленных лиц должен назначать комиссию по приемке в эксплуатацию строительно-дорожных машин, горнотранспортного

и технологического оборудования после монтажа? Выберите правильный вариант ответа.

23. С какой периодичностью главный механик, главный энергетик разреза или другое назначаемое лицо должны проверять исправность и комплектность машин? Выберите правильный вариант ответа.

24. С какой периодичностью машинист (оператор, водитель) должен проверять исправность и комплектность машин? Выберите правильный вариант ответа.

25. С какой периодичностью механик, энергетик участка должны проверять исправность и комплектность машин? Выберите правильный вариант ответа.

26. Какие перечисленные требования к эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, технических устройств, машин и механизмов, используемых на разрезе, указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

27. Какое из перечисленных требований при разработке угольных месторождений открытым способом не должно соблюдаться? Выберите правильный вариант ответа.

28. Какие из перечисленных требований при разработке угольных месторождений открытым способом должны соблюдаться? Выберите правильный вариант ответа.

29. Какое из перечисленных требований к состоянию горнотранспортных и строительно-дорожных машин в нерабочее время указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

30. Каким перечисленным лицам разрешается проезд в многоместных кабинах транспортных средств, в железнодорожных составах и кабинах локомотивов? Выберите правильный вариант ответа.

31. Где должен находиться привод ходовой тележки при передвижении гусеничного экскаватора по горизонтальному участку или на подъем и при спуске? Выберите правильный вариант ответа.

32. Какое устанавливается расстояние между откосом уступа, отвала или транспортным средством и контргрузом экскаватора? Выберите правильный вариант ответа.

33. Каким перечисленным лицом осуществляется подача сигналов при погрузке экскаваторами в железнодорожные вагоны и разгрузке их на экскаваторных отвалах? Выберите правильный вариант ответа.

34. Как часто необходимо проверять устройства контроля за изменением ширины рельсовых путей и их уклонов? Выберите правильный вариант ответа.
35. Какое устанавливается расстояние между концом отвальной консоли транспортно-отвального моста и гребнем отвала? Выберите правильный вариант ответа.
36. Какое устанавливается расстояние между концом консольного ленточного отвалообразователя с периодическим перемещением и гребнем отвала? Выберите правильный вариант ответа.
37. Какое из перечисленных требований к эксплуатации скреперов, бульдозеров и погрузчиков указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.
38. Какая устанавливается минимальная ширина маршевых лестниц, устраиваемых на высоте более 10 м для сообщения между уступами угольного разреза? Выберите правильный вариант ответа.
39. На что из перечисленного направлены требования Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом? Выберите правильный вариант ответа.
40. Какая устанавливается минимальная высота перил переходных мостиков через ленточные конвейеры? Выберите правильный вариант ответа.
41. Какая устанавливается минимальная ширина переходных мостиков через ленточные конвейеры? Выберите правильный вариант ответа.
42. На каком расстоянии должен быть расположен гидромонитор от воздушных линий без разработки и осуществления мероприятий, обеспечивающих безопасность работ, утвержденных техническим руководителем (главным инженером) угольного разреза? Выберите правильный вариант ответа.
43. Какое из перечисленных требований безопасности не должно соблюдаться? Выберите правильный вариант ответа.
44. На каком минимальном расстоянии разрешается укладывать пульпопроводы и водоводы от воздушных линий электропередач и линий связи без согласования с владельцами коммуникаций и организациями, осуществляющими контроль за их безопасной эксплуатацией? Выберите правильный вариант ответа.
45. Какое из перечисленных требований к мосткам для обслуживания трубопровода и водопроводных лотков, уложенных на эстакадах, указано верно? Выберите правильный вариант ответа.

46. Какое из перечисленных требований к прокладке трубопроводов указано верно? Выберите правильный вариант ответа.

47. Какое из перечисленных требований по созданию безопасных условий труда при эксплуатации водосбросных и водосборных сооружений указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

48. Какое из перечисленных требований по организации ремонта технологического оборудования указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

49. Каким из перечисленных лиц утверждается документация, по которой должны производиться ремонты по восстановлению несущих металлоконструкций? Выберите правильный вариант ответа.

50. Какое из перечисленных лиц назначает комиссию по оценке качества проведенного планового текущего и капитального ремонта? Выберите правильный вариант ответа.

51. С какой периодичностью необходимо обновлять схему транспортных коммуникаций на угольных разрезах, нанесенную на план горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

52. Какая ширина проезжей дороги устанавливается на переездах временных железнодорожных путей для автосамосвалов грузоподъемностью до 10 т при однополосном движении? Выберите правильный вариант ответа.

53. Какая ширина проезжей дороги устанавливается на переездах временных железнодорожных путей для автосамосвалов грузоподъемностью до 10 т при двухполосном движении? Выберите правильный вариант ответа.

54. Каким образом требуется производить перегон горнотранспортных и строительно-дорожных машин (экскаваторов, буровых станков) и перевозки их на транспортных средствах на расстояние более 1 км, а также при необходимости отключения пересекаемых воздушных линий электропередач? Выберите правильный вариант ответа.

55. Какое нормальное положение шлагбаумов автоматизированного и неавтоматизированного переездов должно быть? Выберите правильный вариант ответа.

56. С каким перечисленным лицом согласовываются графики проведения учебных тревог на угольном разрезе? Выберите правильный вариант ответа.



57. Какие перечисленные сведения учитываются инструкцией по эксплуатации железнодорожного транспорта угольного разреза при установлении скорости движения поездов на железнодорожных путях угольного разреза? Выберите правильный вариант ответа.

58. На каком расстоянии устанавливаются предохранительные упоры от конца рельсов на забойных и отвальных железнодорожных путях? Выберите правильный вариант ответа.

59. Какое из перечисленных требований при разработке угольных месторождений открытым способом к следованию поездов вагонами вперед указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

60. Какая устанавливается высота подвески контактного провода на постоянных путях над головкой рельса на станциях и на перегонах соответственно? Выберите правильный вариант ответа.

61. Какая устанавливается высота подвески контактного провода над уровнем головки рельса на передвижных железнодорожных путях при боковой подвеске? Выберите правильный вариант ответа.

62. Какое устанавливается расстояние от оси крайнего железнодорожного пути до внутреннего края опор контактной сети на перегонах и железнодорожных станциях? Выберите правильный вариант ответа.

63. На сколько меньше высоты подвески контактного провода должна быть минимальная высота габаритных ворот около переездов с обеих сторон на всех пересечениях электрифицированных путей с автомобильными дорогами и пунктами, где проводятся погрузочно-разгрузочные работы? Выберите правильный вариант ответа.

64. Какая устанавливается минимальная ширина свободного прохода с обеих сторон транспортного средства при его движении через временные въезды в траншеи? Выберите правильный вариант ответа.

65. Какой допускается максимальный уклон площадок при уклонах дорог длиной более 600 м и более 60 промилле (‰)? Выберите правильный вариант ответа.

66. Какой максимальный интервал допускается между площадками при уклонах дорог длиной более 600 м и более 60 промилле (‰)? Выберите правильный вариант ответа.

67. Какая устанавливается минимальная длина площадок при уклонах дорог длиной более 600 м и более 60 промилле (‰)? Выберите правильный вариант ответа.

68. Какое из перечисленных требований к эксплуатации технологического автомобильного транспорта не должно соблюдаться? Выберите правильный вариант ответа.
69. Какие перечисленные действия допускаются при работе автомобиля на линии? Выберите правильный вариант ответа.
70. Какие перечисленные требования к высоте уступа при применении канатных экскаваторов указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.
71. До какой максимальной высоты над уровнем земли допускается использовать конвейеры, не оборудованные по всей длине с обеих сторон непрерывными боковыми площадками шириной не менее 0,3 м? Выберите правильный вариант ответа.
72. Какую возможность должна обеспечивать высота уступа для экскаваторов с удлиненным рабочим оборудованием? Выберите правильный вариант ответа.
73. Как часто необходимо проверять тормоза приводов конвейеров? Выберите правильный вариант ответа.
74. Какая устанавливается максимальная высота уступа при разработке вручную рыхлых устойчивых плотных пород? Выберите правильный вариант ответа.
75. Какая устанавливается максимальная высота уступа при разработке вручную рыхлых неустойчивых плотных пород? Выберите правильный вариант ответа.
76. Какое устанавливается минимальное расстояние между стоящими на разгрузке и проезжающими транспортными средствами? Выберите правильный вариант ответа.
77. Какие из перечисленных требований Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом не должны соблюдаться? Выберите 2 варианта ответа.
78. Какой устанавливается максимальный угол откосов рабочих уступов при работе экскаваторов типа механической лопаты, драглайна и роторных экскаваторов? Выберите правильный вариант ответа.
79. Какие перечисленные схемы электроснабжения должны быть в наличии на каждом угольном разрезе? Выберите правильный вариант ответа.

80. Какое из перечисленных требований при организации безопасного обслуживания электроустановок и сетей указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

81. В каких перечисленных случаях разрешается применять сети напряжением до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью? Выберите правильный вариант ответа.

82. Как часто должна проверяться исправность действия (срабатывания) реле утечки тока электротехническим или эксплуатационным персоналом? Выберите правильный вариант ответа.

83. Электроприводы каких перечисленных установок не должны оборудоваться электрической блокировкой, исключающей самозапуск механизмов после подачи напряжения питания? Выберите правильный вариант ответа.

84. Какой из перечисленных документов определяет ширину рабочих площадок с учетом их назначения, а также расположение на них горнотранспортного оборудования, транспортных коммуникаций, линий электроснабжения и связи? Выберите правильный вариант ответа.

85. Какое устанавливается максимальное сопротивление общего заземляющего устройства разреза? Выберите правильный вариант ответа.

86. При каком условии должно быть выполнено одинарное крепление проводов? Выберите правильный вариант ответа.

87. Какое устанавливается расстояние между передвижными опорами временных технологических воздушных линий напряжением до 35 кВ? Выберите правильный вариант ответа.

88. Какие перечисленные требования по прокладке и переноске (перетаскиванию) гибкого кабеля указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

89. Какое допускается максимальное количество соединений в каждом пролете на один провод или трос? Выберите правильный вариант ответа.

90. Какая электрическая система используется для осветительных сетей на угольном разрезе, а также для стационарных световых точек на передвижных машинах, механизмах и агрегатах? Выберите правильный вариант ответа.

91. В каких местах допускается применять напряжение 380/220 В в сети с заземленной нейтралью для освещения? Выберите правильный вариант ответа.

92. Какие перечисленные задачи не должны решаться при проведении работ по осушению территории производства работ? Выберите правильный вариант ответа.
93. Какие перечисленные технические решения требуется предусматривать в проекте для реализации мер по осушению территории производства работ? Выберите правильный вариант ответа.
94. Какое из перечисленных требований к сбросу воды, удаляемой из разреза, а также сбросу воды, полученной в результате осушения месторождения, указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.
95. Какие должны приниматься меры для снижения пылеобразования при положительной температуре воздуха? Выберите 2 варианта ответа.
96. Какое устанавливается расстояние между пробоотборными (наблюдательными) скважинами, располагаемыми по периметру гидроотвала и по направлению потока грунтовых вод для контроля уровня радиоактивности грунтовых вод? Выберите правильный вариант ответа.
97. Чем из перечисленного должен быть оборудован пункт первой медицинской помощи в обязательном порядке на каждом угольном разрезе? Выберите правильный вариант ответа.
98. Какое из перечисленных требований при погрузке горной массы в автомобили экскаваторами указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.
99. Какое устанавливается минимальное расстояние по горизонтали между экскаваторами и драглайнами (с учетом величины заброса ковша) или драглайнами с учетом величины заброса ковшов, расположенными на одном горизонте? Выберите правильный вариант ответа.
100. Какое устанавливается минимальное расстояние по горизонтали между рабочими местами или механизмами, расположенными на двух смежных по вертикали уступах при экскаваторной разработке? Выберите правильный вариант ответа.
101. В какие периоды должны проводиться измерения сопротивления стационарных электроустановок? Выберите правильный вариант ответа.
102. Куда направляется план реализации мероприятий, обосновывающих и обеспечивающих безопасную эксплуатацию угольного разреза, до их реализации? Выберите правильный вариант ответа.

103. Кто из перечисленных лиц устанавливает сроки приведения действующего угольного разреза в соответствие с требованиями Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом? Выберите все варианты ответов.

104. Какие перечисленные места должны быть обозначены предупредительными знаками, ограждениями или предохранительными валами? Выберите правильный вариант ответа.

105. С помощью чего следует обозначать границы опасных зон на местности в процессе ведения горных работ на разрезе? Выберите правильный вариант ответа.

106. Что из перечисленного должна содержать проектная документация на производство маркшейдерских работ? Выберите правильный вариант ответа.

107. На сколько типов по разрядам точности подразделяются плановые опорные маркшейдерские сети (ОМС) в целях обеспечения точности выполнения маркшейдерских работ? Выберите правильный вариант ответа.

108. Какое отставание пунктов теодолитного хода от забоя выработки допустимо в выработках, проводимых по проводнику? Выберите правильный вариант ответа.

109. Какие из перечисленных требований при разработке россыпных месторождений в процессе проведения маркшейдерской съемки указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

110. В каком масштабе производится съемка горных выработок (элементов системы разработки) месторождения (россыпи), если площадь разрабатываемой за месяц части россыпи не превышает 3000 м<sup>2</sup>? Выберите правильный вариант ответа.

111. С какой периодичностью проводятся повторные наблюдения на наблюдательных станциях при контроле за состоянием горных отводов при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

112. Какая допускается максимальная погрешность определения объемов вскрышных, вмещающих горных пород, добытых полезных ископаемых с учетом коэффициентов их разрыхления, потерь полезных ископаемых, отвалов (хвостов), складов (хранилищ), участков намыва полезных ископаемых и (или) горных пород из двух и более независимых определений при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

113. Какая маркшейдерская документация из перечисленной ведется при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

114. Что из перечисленного отображается на планах горных выработок россыпных месторождений при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

115. В течение какого времени хранится маркшейдерская документация со дня окончания отраженных в ней работ, если иное не установлено законодательством об архивном деле в Российской Федерации? Выберите правильный вариант ответа.

116. Кем производится учет всех случаев горных ударов, микроударов и толчков, стрельаний, интенсивного заколообразования и шелушения, результатов определения категорий удароопасности выработок, примененных мер по предотвращению горных ударов с оценкой их эффективности, на каждом объекте, обрабатывающем месторождения, склонном и опасном по горным ударам? Выберите 2 варианта ответа.

117. Какие из перечисленных мероприятий следует соблюдать при проектировании вскрытия, подготовки, систем разработки на месторождениях, склонных и опасных по горным ударам? Выберите правильный вариант ответа.

118. Какое устанавливается минимальное расстояние между стенками стволов при проектировании, строительстве и эксплуатации шахт на месторождениях, склонных и опасных по горным ударам? Выберите правильный вариант ответа.

119. Каким документом определяется скорость движения поездов на железнодорожных путях объекта открытых горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

120. Какие устанавливаются предельные углы откосов (углы устойчивости) временно консервируемых участков борта, параметры уступов и предохранительных берм в процессе эксплуатации? Выберите правильный вариант ответа.

121. Как часто производится профилирование стенок шахтного ствола и проводников в нем и в каком документе отражаются результаты такого профилирования? Выберите правильный вариант ответа.

122. Какой из перечисленных порядков одновременного ведения очистных работ на смежных этажах указан верно? Выберите правильный вариант ответа.

123. Какой должен сохраняться свободный проход по высоте на штреках (ортах) скреперования? Выберите правильный вариант ответа.

124. На какое расстояние каждый верхний подэтаж должен опережать нижний при одновременной отработке нескольких подэтажей системой подэтажного обрушения? Выберите правильный вариант ответа.

125. Какая должна быть температура воздуха, поступающего в подземные горные выработки? Выберите правильный вариант ответа.

126. Кем утверждается специальный план, на основании которого должно производиться вскрытие пожарного участка? Выберите правильный вариант ответа.

127. Каким способом допускается передвижение людей по территории объектов ведения горных работ и переработки полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

128. При каком из перечисленных условий должен осуществляться контроль удароопасности в выработках? Выберите правильный вариант ответа.

129. Каким способом приводят в неудароопасное состояние участки горных выработок категории «Опасно»? Выберите правильный вариант ответа.

130. Какие перечисленные профилактические мероприятия должны осуществляться при проведении и поддержании выработок на месторождениях, на которых происходили горные удары? Выберите правильный вариант ответа.

131. Кто должен устанавливать размеры призмы обрушения (сползания) породы при отвалообразовании, в пределах которой запрещается разгружать автомобили и другие транспортные средства? Выберите правильный вариант ответа.

132. Какая устанавливается высота уступа и его угол откоса при разработке соляного пласта? Выберите правильный вариант ответа.

133. Какая устанавливается максимальная скорость движения автомобилей, автомобильных и тракторных поездов на технологических дорогах карьера? Выберите правильный вариант ответа.

134. Устья скважины с каким диаметром должны быть перекрыты после окончания бурения? Выберите правильный вариант ответа.

135. Какая устанавливается высота падения груза при погрузке горной массы в автомобили экскаваторами? Выберите правильный вариант ответа.

136. С учетом каких результатов должна определяться высота уступа проектом? Выберите правильный вариант ответа.
137. Какой угол требуется соблюдать при погашении уступов, постановке их в предельное положение? Выберите правильный вариант ответа.
138. В какой документации должна устанавливаться периодичность осмотров и инструментальных наблюдений за деформациями бортов, откосов, уступов и отвалов, а также объектов, попадающих в зоны влияния горных работ и расположенных на земной поверхности? Выберите правильный вариант ответа.
139. Какие из перечисленных мероприятий не относятся к разгазированию выработок? Выберите правильный вариант ответа.
140. На каких перечисленных участках возможных деформаций должна выполняться закладка наблюдательных станций? Выберите правильный вариант ответа.
141. Кем и как часто должны проводиться визуальные наблюдения за устойчивостью бортов, уступов, откосов? Выберите правильный вариант ответа.
142. Какие перечисленные характеристики должны быть изучены в результате инженерно-геологических и гидрогеологических исследований? Выберите правильный вариант ответа.
143. Какой из перечисленных критериев является коэффициентом запаса устойчивости при детерминированном подходе? Выберите правильный вариант ответа.
144. Куда необходимо включать мероприятия при обнаружении признаков нарушения устойчивости или критических деформаций? Выберите правильный вариант ответа.
145. Какие перечисленные элементы не должны отображаться на планах поверхности при составлении планов и схем развития горных работ? Выберите 2 варианта ответа.
146. Кто из перечисленных лиц ставят подписи на титульном листе плана (схемы) развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.
147. Кто подписывает планы (схемы) развития горных работ, представляемые в электронном виде пользователем недр? Выберите правильный вариант ответа.



148. Какие перечисленные действия должны обеспечивать мероприятия по выполнению основных требований по безопасному ведению работ, связанных с пользованием недрами? Выберите правильный вариант ответа.

149. В каком масштабе, обеспечивающем наглядность отображения содержащейся графической информации для твердых полезных ископаемых, должны составляться графические материалы? Выберите правильный вариант ответа.

150. Как часто сводные планы горных работ, планы поверхности должны обновляться (пополняться), в случаях если ситуация местности (объектовый состав) в границах горного отвода и (или) система наблюдений за состоянием горного отвода и расположенных в его границах горных выработок (скважин), зданий, сооружений и иных объектов не претерпели изменений? Выберите правильный вариант ответа.

151. Какие из перечисленных мероприятий должна включать пояснительная записка планов развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

152. Какие перечисленные материалы должны включаться в состав планов и схем развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

153. Какая из перечисленной информации должна включаться в табличные материалы пояснительной записки планов (схем) по видам горных работ и видам полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

154. Какие из перечисленных схем относятся к схемам развития горных работ в отношении вскрышных, подготовительных, рекультивационных работ, а также работ по добыче полезных ископаемых и связанной с ней первичной переработкой минерального сырья, содержащие графическую часть и пояснительную записку с табличными материалами? Выберите правильный вариант ответа.

155. В каком случае организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты, на которых ведутся горные работы и переработка полезных ископаемых, обязаны заключать договоры на обслуживание с профессиональными аварийно-спасательными формированиями (службами)? Выберите правильный вариант ответа.

156. Где должны находиться участки для размещения отвалов? Выберите правильный вариант ответа.

157. В каком случае разрешается размещение отвалов на площадях месторождений, подлежащих отработке открытым способом? Выберите правильный вариант ответа.

158. В каком случае допускается одновременное производство работ в наклонных выработках на различных отметках? Выберите правильный вариант ответа.

159. В каком случае допускается применение системы разработки с обрушением руды и вмещающих пород при наличии в налегающих породах пльвунов, неосушенных песков, суглинков и карстов, заполненных водой или газами? Выберите правильный вариант ответа.

160. Каким образом производится посадка кровли? Выберите правильный вариант ответа.

161. Что из перечисленного обязаны осуществлять организации, эксплуатирующие объекты, на которых ведутся горные работы и переработка полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

162. Какое заключение должны иметь организации, эксплуатирующие шахты, на которых обнаружено (или по геологическим данным прогнозируется) выделение горючих или ядовитых газов? Выберите правильный вариант ответа.

163. На каком расстоянии должны располагаться воздухозаборы вентиляторных установок от мест хранения и использования горючих и легковоспламеняющихся материалов? Выберите правильный вариант ответа.

164. Кому должен сообщать работник о нарушениях на рабочем месте при их обнаружении? Выберите правильный вариант ответа.

165. На какой минимальной высоте от уровня пола должны быть размещены трубы, желоба и другие коммуникации в случаях пересечения ими проходов и рабочих площадок? Выберите правильный вариант ответа.

166. Какое минимальное количество независимых сигнальных устройств должна иметь каждая подъемная установка при проходке и углублении стволов? Выберите правильный вариант ответа.

167. В каких перечисленных вертикальных стволах может отсутствовать механический подъем в одном из них при наличии лестничных отделений в обоих стволах? Выберите правильный вариант ответа.

168. Какой раздел указаний по безопасному ведению горных работ на месторождениях, склонных и опасных по горным ударам, должен содержать сведения об удароопасности пород, глубине горных работ, по которым месторождение отнесено к склонным или опасным по горным ударам? Выберите правильный вариант ответа.

169. В каком случае требования безопасности при проходке стволов указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

170. Что из перечисленного не входит в перечень совместных мероприятий по обеспечению безопасности при одновременной разработке месторождения подземным и открытым способами? Выберите правильный вариант ответа.

171. Какие перечисленные требования при отработке сближенных калийно-магниевых и соляных пластов должны выполняться? Выберите правильный вариант ответа.

172. Какие перечисленные наблюдения должны проводиться в период подготовки блока к выщелачиванию маркшейдерской службой шахты? Выберите правильный вариант ответа.

173. С какой периодичностью должны производиться нивелирование откаточных путей и проверки соответствия зазоров требованиям Правил безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых во всех действующих выработках? Выберите правильный вариант ответа.

174. Кто из перечисленных лиц руководит инструментальной проверкой вертикальности копра, правильности установки направляющих шкивов по отношению к оси ствола и оси подъема? Выберите правильный вариант ответа.

175. В отношении каких шахт должны определяться и наноситься на маркшейдерскую документацию границы опасных зон по прорыву воды и газов? Выберите правильный вариант ответа.

176. На наличие каких перечисленных веществ должны быть проверены пробы воздуха, отбираемые в непроветриваемой части затопленных вертикальных и наклонных выработок, до начала откачки воды? Выберите правильный вариант ответа.

177. Как должно обеспечиваться проветривание двух отдельных выходов, обеспечивающих выход людей на поверхность, на каждой шахте? Выберите правильный вариант ответа.

178. В каком случае допускается проходка выработок без крепления на руднике? Выберите правильный вариант ответа.

179. Какие из перечисленных требований на участках категории «Опасно» указаны неверно? Выберите 2 варианта ответа.

180. Что из перечисленного является объектами открытых горных работ при ведении горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

181. Какие перечисленные горные работы должны вестись на карьере в соответствии с проектом и локальными проектами (паспортами) с учетом инженерно-геологических условий, утвержденными техническим руководителем объекта? Выберите правильный вариант ответа.

182. В каком случае допускается ведение горных работ вблизи затопленных выработок или поверхностных водоемов? Выберите правильный вариант ответа.

183. В каком случае необходимо маркшейдерское обеспечение буровзрывных работ при разработке месторождений полезных ископаемых в соответствии с требованиями Правил безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

184. Какой формат должен иметь план границ горного отвода, на котором отображаются контуры предварительных и уточненных границ горного отвода, угловые точки границ горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.

185. Что из перечисленного должно указываться на плане горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.

186. Что из перечисленного должны включать в себя графические материалы проекта горного отвода при разработке месторождений полезных ископаемых, представленных комплексом рудных тел, а также месторождений угля? Выберите 2 варианта ответа.

187. Кем из перечисленных лиц подписывается проект горного отвода (пояснительная записка)? Выберите правильный вариант ответа.

188. Кем из перечисленных лиц оформляется (подписывается) горноотводная документация? Выберите правильный вариант ответа.

189. В состав какой перечисленной документации включаются горноотводный акт и графические приложения к нему? Выберите правильный вариант ответа.

190. Какая система координат определяет угловые точки горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.

191. Какие из перечисленных участков при ведении открытых горных работ не должны относиться к зонам, опасным по геомеханическим условиям? Выберите правильный вариант ответа.

192. Какое требование по выбору и контролю за состоянием подъемного каната бурового станка является верным и соответствует требованиям Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом? Выберите 2 варианта ответа.

193. Какие требования Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом к проведению разгрузочных работ в одном секторе указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

194. На каком минимальном расстоянии от работающих механизмов на территории складирования горной массы, на разгрузочных площадках, перегрузочных пунктах (складах) должны находиться работники? Выберите правильный вариант ответа.

195. Кто утверждает мероприятия по своевременному обнаружению очагов самонагревания и самовозгорания угля на угольных разрезах, разрабатывающих пласты угля, склонные к самовозгоранию? Выберите правильный вариант ответа.

196. Что из перечисленного не является обязательными условиями принятия решения о консервации и ликвидации угольного разреза? Выберите 2 варианта ответа.

197. Какая организация должна согласовать документацию на проведение ремонта, связанного с изменением несущих металлоконструкций основного технологического оборудования? Выберите правильный вариант ответа.

198. Какое минимальное расстояние должно быть от оси железнодорожного пути до верхней бровки на отвалах, оборудованных одноковшовыми экскаваторами, в месте разгрузки думпкаров для колеи 1520 мм? Выберите правильный вариант ответа.

199. Какой максимальный угол наклона предусмотрен для съездов, предназначенных для сообщения между уступами угольного разреза? Выберите правильный вариант ответа.

200. В соответствии с каким перечисленным документом должны производиться горные работы по проведению траншей, разработке уступов и отсыпке отвалов? Выберите правильный вариант ответа.

201. Какие перечисленные сведения не учитываются техническим проектом разработки месторождения при определении высоты уступа разреза? Выберите правильный вариант ответа.

202. При каком из перечисленных условий основным критерием определения безопасной высоты уступа являются расчеты с учетом траектории движения рабочего органа (ковша) экскаватора (погрузчика)? Выберите правильный вариант ответа.

203. Какие перечисленные работы допускается осуществлять при разработке пород с применением буровзрывных работ при условии, что высота забоя по развалу не превышает максимальную высоту черпания экскаватора? Выберите правильный вариант ответа.

204. В каком случае углы откосов рабочих уступов угольного разреза не должны превышать угла естественного откоса разрабатываемых пород? Выберите 2 варианта ответа.

205. Какое устанавливается расстояние от нижней бровки уступа (развала горной массы) и от верхней бровки уступа до оси ближайшего железнодорожного пути? Выберите правильный вариант ответа.

206. Какое из перечисленных требований к ведению горных работ по проведению траншей, разработке уступов и отсыпке отвалов не должно соблюдаться? Выберите правильный вариант ответа.

207. Какое из перечисленных требований к выполнению работ по ручной оборке уступов от навесей и козырьков указано верно? Выберите правильный вариант ответа.

208. В соответствии с каким проектом необходимо производить горные работы вблизи затопленных выработок или водоемов ниже зеркала воды при их максимальном наполнении? Выберите правильный вариант ответа.

209. Что соответствует требованиям безопасности при эксплуатации горнотранспортных и строительно-дорожных машин? Выберите 2 варианта ответа.

210. Какое из перечисленных требований Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом к перегону экскаваторов должно соблюдаться? Выберите 2 варианта ответа.

211. Какое из перечисленных требований при разработке угольных месторождений открытым способом к канатам подвески стрелы экскаваторов, их осмотру и допуску к эксплуатации указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

212. Что из перечисленного соответствует требованиям Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом к эксплуатации экскаваторов? Выберите 2 варианта ответа.

213. Какие обязательные требования не соответствуют Правилам безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом при эксплуатации бульдозера, скрепера или погрузчика на разрезе, отвале? Выберите правильный вариант ответа.

214. Что из перечисленного соответствует требованиям Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом перед началом работы гидромонитора? Выберите 2 варианта ответа.

215. Что из перечисленного соответствует требованиям Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом с использованием гидромеханизированного способа разработки? Выберите правильный вариант ответа.

216. Что соответствует требованиям Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом к проведению ремонта технологического оборудования? Выберите 2 варианта ответа.

217. На каком расстоянии от наружной грани головки крайнего рельса должны находиться грузы (кроме балласта, выгружаемого для путевых работ) при высоте выше 1200 мм? Выберите правильный вариант ответа.

218. На каком расстоянии от наружной грани головки крайнего рельса должны находиться грузы (кроме балласта, выгружаемого для путевых работ) при высоте до 1200 мм? Выберите правильный вариант ответа.

219. Что из перечисленного соответствует требованиям Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом к устройству переездов на временных железнодорожных путях? Выберите 2 варианта ответа.

220. Что из перечисленного соответствует требованиям по обеспечению безопасности движения подвижного состава при ремонте сооружений и устройств? Выберите 2 варианта ответа.

221. При каком расстоянии металлических конструкций (мостов, путепроводов, светофоров, гидроколонок) от частей контактной сети, находящихся под напряжением, металлические опоры контактной сети и детали крепления изоляторов контактной сети на железобетонных и каменных искусственных сооружениях и железобетонных опорах, а также приводы секционных разъединителей, нерабочие анкерочные ветки и грузы компенсаторов,

установленные на деревянных опорах, должны быть заземлены? Выберите правильный вариант ответа.

222. Какой минимальной ширины должен быть проход для людей в галереях и эстакадах вновь проектируемых угольных разрезов у конвейера при ширине ленты свыше 1400 мм? Выберите правильный вариант ответа.

223. Что из перечисленного соответствует требованиям безопасности к расположению гибкого кабеля, питающего передвижные механизмы? Выберите 2 варианта ответа.

224. По каким данным могут быть скорректированы в процессе эксплуатации предельные углы откосов уступов и бортов угольного разреза (углы устойчивого борта), в том числе временно консервируемых участков бортов угольного разреза? Выберите 2 варианта ответа.

225. Какой минимальный период проверки и контрольной наладки (испытания) резервной селективной защиты от замыкания на землю на подстанциях, которых получают питание передвижные карьерные электроустановки? Выберите правильный вариант ответа.

226. Какая периодичность измерения сопротивления общего заземляющего устройства передвижных электроустановок? Выберите правильный вариант ответа.

227. При каком минимальном расстоянии по воздуху от подъемной или выдвигной части в любом ее положении, в том числе и при наибольшем допуске конструкции подъема или боковом вылете, до ближайшего провода воздушной линии электропередач, находящейся под напряжением 35 кВ, допускается работа экскаваторов, погрузчиков, буровых станков? Выберите правильный вариант ответа.

228. Каким должно быть расстояние от нижнего фазного провода воздушной линии электропередачи напряжением до 20 кВ до верхней точки машин или груза при пересечении (сближении) воздушной линии электропередачи с автомобильными дорогами? Выберите правильный вариант ответа.

229. Какими должны быть размеры укрытий (труб, коробов, желобов), применяемых в целях защиты от повреждений кабелей, в местах пересечения с железнодорожными путями и автомобильными дорогами? Выберите правильный вариант ответа.

230. В каком случае требования по подвеске проводов электрического освещения и светильников на стационарных и передвижных опорах контактной сети



постоянного тока напряжением до 1650 В включительно указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

231. Что соответствует требованиям по обеспечению угольных разрезов связью? Выберите 2 варианта ответа.

232. Какие требования предъявляются к воздуху рабочей зоны угольного разреза? Выберите правильный вариант ответа.

233. Какое из требований безопасности к определению мест и периодичности отбора проб воздуха рабочей зоны угольного разреза указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

234. Какими средствами индивидуальной защиты органов дыхания должен быть обеспечен обслуживающий персонал на рабочих местах, где концентрация пыли превышает установленные предельно допустимые концентрации? Выберите правильный вариант ответа.

235. Какие перечисленные требования безопасности при разработке полезных ископаемых с повышенным радиационным фоном указаны неверно? Выберите 2 варианта ответа.

236. Какое минимальное расстояние по горизонтали должно быть между рабочими местами или механизмами, расположенными на двух смежных по вертикали уступах при ручной разработке? Выберите правильный вариант ответа.

237. Кто разрабатывает мероприятия, обосновывающие и обеспечивающие безопасную эксплуатацию угольного разреза до приведения действующего угольного разреза в соответствии с требованиями Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом? Выберите 2 варианта ответа.

238. Перед пополнением (развитием) съемочной сети должны быть измерены контрольный угол и контрольная линия в ходе. Какая допустимая разность между предыдущим и контрольным значениями угла и линии? Выберите правильный вариант ответа.

239. Какие из перечисленных условий при передаче высот тригонометрическим нивелированием в теодолитных ходах указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

240. При подработке каких объектов из перечисленных закладываются специальные наблюдательные станции на земной поверхности? Выберите правильный вариант ответа.

241. Какие из перечисленных материалов должны храниться до ликвидации отдельных участков (объектов) и (или) до погашения горных выработок, если иное не установлено законодательством об архивном деле в Российской Федерации? Выберите правильный вариант ответа.

**Б.6.5. Маркшейдерское обеспечение безопасного ведения горных работ при осуществлении разработки месторождений углеводородного сырья и гидроминеральных ресурсов**

1. Какие перечисленные работы осуществляются при разработке проектной документации на нефтяных месторождениях с породами, склонными к динамическим явлениям? Выберите правильный вариант ответа.
2. Какое из перечисленных требований по содержанию ремонта горных выработок не должно соблюдаться? Выберите правильный вариант ответа.
3. Какие требования из перечисленных, предъявляемые к работникам, выполняющим горные работы, указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.
4. Каким образом должно быть организовано проветривание тупиковых горных выработок? Выберите правильный вариант ответа.
5. Кем должна утверждаться документация по ведению горных работ? Выберите правильный вариант ответа.
6. Кому выдается наряд на выполнение работ на горных выработках нефтяной шахты, определенных организационно-распорядительным документом нефтяной шахты? Выберите правильный вариант ответа.
7. С какой периодичностью на нефтяной шахте должна проводиться плановая депрессионная съемка? Выберите правильный вариант ответа.
8. На основании какого документа могут осуществляться работы по строительству, эксплуатации и ремонту подземных скважин? Выберите правильный вариант ответа.
9. Что из перечисленного не должно учитываться при планировании площадки для монтажа буровой установки? Выберите правильный вариант ответа.
10. Какие фонтанные скважины из перечисленных оснащаются внутрискважинным оборудованием (пакер и клапан-отсекатель, циркуляционный клапан, станция управления)? Выберите правильный вариант ответа.
11. Кем должен утверждаться проект и план перевода скважины на газлифтную эксплуатацию? Выберите правильный вариант ответа.
12. С какой периодичностью выполняется определение технического состояния заземляющего устройства? Выберите правильный вариант ответа.

13. Какие действия необходимо предпринять с газораспределительными трубопроводами после выполнения их монтажа? Выберите правильный вариант ответа.
14. Какие требования из перечисленных, предъявляемые для защиты от статического электричества одиночно установленных технических устройств (оборудование, емкость, аппарат, агрегат), указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.
15. Откуда должен осуществляться пуск в работу буровых насосов? Выберите правильный вариант ответа.
16. В каком случае необходимо проверять изоляцию электрооборудования и исправность устройства защитного заземления буровой установки или скважины? Выберите правильный вариант ответа.
17. Кем должны утверждаться инструкции, устанавливающие требования к организации и безопасному ведению работ повышенной опасности на нефтяной шахте? Выберите правильный вариант ответа.
18. Какие сведения указываются на корпусах оборудования, входящего в состав талевого системы (кронблок, талевый блок, крюк)? Выберите правильный вариант ответа.
19. Какое устанавливается расстояние при креплении скважин между цементировочными агрегатами и цементосмесительными машинами? Выберите правильный вариант ответа.
20. Как регламентируется использование крепи горной выработки в качестве опорной конструкции Правилами безопасности в нефтяной и газовой промышленности? Выберите правильный вариант ответа.
21. У каких должностных лиц должна быть установлена аппаратура системы общешахтного аварийного оповещения? Выберите правильный вариант ответа.
22. С какой периодичностью проверяется состояние горных выработок, служащих запасными выходами, лицами, назначенными организационно-распорядительным документом нефтяной шахты? Выберите правильный вариант ответа.
23. Какие перечисленные меры безопасности должны предусматриваться при осмотре, ремонтных работах или укладке кабеля после ремонта? Выберите правильный вариант ответа.

24. В каком случае должно обеспечено полное отключение оборудования и механизмов в закрытых помещениях буровой установки, где есть вероятность возникновения или проникновения воспламеняющихся смесей? Выберите правильный вариант ответа.
25. Какие из перечисленных помещений (пространств) относятся к зоне 1 (участок, на котором может присутствовать взрывоопасная смесь в нормальном рабочем режиме)? Выберите правильный вариант ответа.
26. В каких горных выработках прокладываются напорные водопроводы и трубопроводы сжатого воздуха? Выберите правильный вариант ответа.
27. Что требуется для остановки технических устройств, обеспечивающих проветривание и кондиционирование горных выработок, водоснабжение, откачку воды, спуск и подъем работников, работу МФСБ с целью выполнения ремонтных работ? Выберите правильный вариант ответа.
28. Какие перечисленные средства допускается применять для контроля состава рудничной атмосферы при абсолютной газообильности горных выработок менее 3 м<sup>3</sup>/мин? Выберите правильный вариант ответа.
29. Каким проверкам должен подвергаться подводный трубопровод после проведения капитального ремонта? Выберите правильный вариант ответа.
30. Какие показатели контролируются в процессе бурения наклонно-направленных и горизонтальных скважин? Выберите правильный вариант ответа.
31. Каким радиусом должна быть установлена опасная зона вокруг скважины и применяемого оборудования на период тепловой и комплексной обработки? Выберите правильный вариант ответа.
32. Какие перечисленные трубопроводы размещаются в вентиляционной выработке эксплуатационных уклонов или панелей? Выберите 2 варианта ответа.
33. В каком случае из перечисленных должно проводиться забуривание новых (боковых) стволов в обсаженных скважинах? Выберите правильный вариант ответа.
34. С какой периодичностью проводятся повторная и последующие проверки подводного трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.
35. Где размещаются трубопроводы, предназначенные для транспортирования газов и водяного пара? Выберите правильный вариант ответа.

36. За какое время до начала проведения работ по строительству и ремонту подземных скважин, предназначенных для закачивания теплоносителя, на участках, где ведется нагнетание пара в пласт, должно быть прекращено закачивание теплоносителя в соседние скважины? Выберите правильный вариант ответа.

37. При какой предельно допустимой концентрации диоксида углерода в воздухе закрытого помещения работы в нем должны быть прекращены? Выберите правильный вариант ответа.

38. В каких случаях запрещается приступать к спуску технических и эксплуатационных колонн в скважину? Выберите правильный вариант ответа.

39. Какое минимальное расстояние должно быть от парораспределительного пункта или распределительного паропровода до устья нагнетательной скважины? Выберите правильный вариант ответа.

40. Как должно осуществляться управление запорной арматурой скважины, оборудованной под нагнетание горячей воды или пара? Выберите правильный вариант ответа.

41. Какими перечисленными способами осуществляется освоение скважин в нефтяных шахтах? Выберите 2 варианта ответа.

42. В каком положении должна находиться задвижка, установленная на отводе от затрубного пространства, при закачке теплоносителя (с установкой пакера) в пласт? Выберите правильный вариант ответа.

43. Что из перечисленного должен включать план при ведении работ, связанных с проводкой боковых стволов? Выберите правильный вариант ответа.

44. Кем из перечисленных лиц выдаются разрешения на выполнение отдельных технологических операций и применение ограничений эксплуатации бурового оборудования, а также указания о прекращении бурения и отсоединении бурового райзера по гидрометеорологическим условиям? Выберите правильный вариант ответа.

45. Какие меры входят в комплекс работ по освоению скважин? Выберите правильный вариант ответа.

46. Какие требования из перечисленных, предъявляемые к спуску забойного электронагревателя в скважину, указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

47. После выполнения каких условий допускается подключать сетевой кабель к пусковому оборудованию электронагревателя? Выберите правильный вариант ответа.
48. Какое требование из перечисленных, предъявляемое к условиям установки подвесного и герметизирующего устройства потайной колонны, указано верно? Выберите правильный вариант ответа.
49. Какие ограничения должны предусматриваться при проведении ремонтно-изоляционных работ для перфорации обсадных колонн в процессе проводки ствола скважины? Выберите правильный вариант ответа.
50. За какое время до начала производства работ по ремонту и реконструкции скважин бригаде должна выдаваться схема расположения подземных и наземных коммуникаций? Выберите правильный вариант ответа.
51. В соответствии с какой документацией осуществляется проведение и крепление горных выработок? Выберите правильный вариант ответа.
52. С какой периодичностью должен проводиться осмотр крепи и армировки вертикальных горных выработок? Выберите правильный вариант ответа.
53. Как часто должно контролироваться состояние крепи горной выработки в месте установки бурового станка работником структурного подразделения, за которым закреплена эта выработка? Выберите правильный вариант ответа.
54. Как регламентируется посещение работниками горных выработок, температура рудничной атмосферы в которых превышает значения  $25^{\circ}\text{C}$  при относительной влажности свыше 90%? Выберите правильный вариант ответа.
55. Какой комплект вспомогательного инструмента должен использоваться для глушения подземной скважины в горной выработке, из которой она пробурена? Выберите 2 варианта ответа.
56. Какой уклон опорной плиты (при ее наличии) допускается при ее установке на ровную поверхность дна моря при формировании подводного устья скважины? Выберите правильный вариант ответа.
57. Куда должен представляться один экземпляр акта обследования дна на отсутствие навигационных опасностей, составленный эксплуатирующей организацией, при ликвидации и консервации морских нефтегазовых скважин? Выберите правильный вариант ответа.

58. В каких случаях может не устанавливаться превенторная сборка при бурении скважин для разведки и добычи метана угольных месторождений (площадей, участков)? Выберите правильный вариант ответа.

59. При применении каких перечисленных материалов должно устанавливаться герметичное оборудование с устройством для пневмотранспорта при проведении буровых работ? Выберите правильный вариант ответа.

60. Какой организацией составляется акт готовности скважины к промыслово-геофизическим работам? Выберите 2 варианта ответа.

61. В какой раздел плана (схемы) развития горных работ включаются сведения о подлежащих ликвидации (консервации) горных выработках (скважинах), участках, блоках, горизонтах на отработанных частях месторождений (при добыче твердых полезных ископаемых и нефти шахтным способом)? Выберите правильный вариант ответа.

62. При выполнении какого условия допускается повторное использование рабочего проекта при бурении группы скважин на идентичных по геолого-техническим условиям площадях? Выберите правильный вариант ответа.

63. Что из перечисленного должно отображаться на вертикальных разрезах? Выберите правильный вариант ответа.

64. С учетом каких параметров из перечисленных производится выбор обсадных труб и расчет обсадных колонн на стадиях строительства и эксплуатации скважин? Выберите правильный вариант ответа.

65. Какой документ устанавливает периодичность и способы проверки состояния обсадных колонн по мере их износа и необходимые мероприятия по обеспечению безопасной проводки и эксплуатации скважин? Выберите правильный вариант ответа.

66. Кем проверяются исправность реверсивных, переключающих и герметизирующих устройств вентилятора главного проветривания (ВГП)? Выберите правильный вариант ответа.

67. Каково максимально допустимое расстояние от конца вентиляционного трубопровода до забоя при проведении восстающих горных выработок? Выберите правильный вариант ответа.

68. В каких из перечисленных случаев допускается эксплуатация рельсового пути? Выберите правильный вариант ответа.



69. В каких из перечисленных случаев допускается эксплуатация стрелочных переводов? Выберите правильный вариант ответа.

70. Кем утверждается документация по ведению горных работ, связанных с выемкой горных пород из недр земли, проходкой, проведением? Выберите правильный вариант ответа.

71. За сколько дней до ввода в действие ПМЛА в нефтяной шахте организуется изучение его специального раздела работниками, занятыми на работах в горных выработках нефтяной шахты? Выберите правильный вариант ответа.

72. Как проводятся горные выработки по продуктивному пласту или на расстоянии менее 5 м от него в нефтяных шахтах I и II групп опасности по углеводородным газам? Выберите правильный вариант ответа.

73. Каким должно быть отставание постоянной крепи от забоев подготовительных выработок? Выберите правильный вариант ответа.

74. С какой периодичностью проводятся проверки состояния крепи ствола и закрепного пространства комиссией, состав которой определяется организационно-распорядительным документом обособленного структурного подразделения? Выберите правильный вариант ответа.

75. С какой периодичностью проводится проверка зазоров между бортами выработки и подвижным составом в действующих откаточных выработках? Выберите правильный вариант ответа.

76. В каком случае опасные по газу нефтяные шахты относятся к I группе опасности по углеводородным газам? Выберите правильный вариант ответа.

77. Какая допускается температура рудничной атмосферы в горных выработках, в которых проводятся закачка теплоносителя в пласт, отбор продукции добывающих скважин, проложены трубопроводы с температурой наружной поверхности 40 °С и выше? Выберите правильный вариант ответа.

78. Каким должно быть расстояние от конца вентиляционного трубопровода до забоя? Выберите правильный вариант ответа.

79. С какой периодичностью составляется перечень участков горных выработок, опасных по слоевым скоплениям углеводородных газов и паров жидких углеводородов, на нефтяных шахтах? Выберите правильный вариант ответа.

80. В соответствии с какой документацией осуществляется бурение скважин с поверхности подземных скважин всех назначений при добыче нефти подземным способом? Выберите правильный вариант ответа.

81. Что из перечисленного допускается при бурении скважины с поверхности при подходе ее забоя к горной выработке на расстояние, установленное проектной документацией, на участке горной выработки, на котором скважина может пересечь горную выработку? Выберите правильный вариант ответа.

82. Какое давление должны выдерживать устьевое оборудование и обсадные колонны подземных скважин? Выберите правильный вариант ответа.

83. Кем принимается горная выработка для строительства подземных скважин перед началом строительства подземных скважин из горной выработки? Выберите правильный вариант ответа.

84. Какой документацией не определяются способы эксплуатации подземных добывающих скважин в нефтяных шахтах? Выберите правильный вариант ответа.

85. Что из перечисленного должна содержать проектная документация на производство маркшейдерских работ? Выберите правильный вариант ответа.

86. На сколько типов по разрядам точности подразделяются плановые опорные маркшейдерские сети (ОМС) в целях обеспечения точности выполнения маркшейдерских работ? Выберите правильный вариант ответа.

87. Что из перечисленного подлежит маркшейдерской съемке на земной поверхности в границах горного отвода? Выберите правильный вариант ответа.

88. В каком месте эстакады для трубопроводов при обустройстве нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений должны быть электрически соединены с проходящими по ним трубопроводами и заземлены? Выберите правильный вариант ответа.

89. Какая допускается максимальная погрешность определения объемов вскрышных, вмещающих горных пород, добытых полезных ископаемых с учетом коэффициентов их разрыхления, потерь полезных ископаемых, отвалов (хвостов), складов (хранилищ), участков намыва полезных ископаемых и (или) горных пород из двух и более независимых определений при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

90. Какая маркшейдерская документация из перечисленной ведется при разработке месторождений твердых полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.

91. Какие перечисленные документы входят в состав графических материалов планов (схем) развития горных работ в зависимости от видов горных работ и видов полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.
92. Какие перечисленные элементы не должны отображаться на планах поверхности при составлении планов и схем развития горных работ? Выберите 2 варианта ответа.
93. Кто из перечисленных лица ставят подписи на титульном листе плана (схемы) развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.
94. Кто подписывает планы (схемы) развития горных работ, представляемые в электронном виде пользователем недр? Выберите правильный вариант ответа.
95. Какие перечисленные действия должны обеспечивать мероприятия по выполнению основных требований по безопасному ведению работ, связанных с использованием недрами? Выберите правильный вариант ответа.
96. В каком масштабе, обеспечивающем наглядность отображения содержащейся графической информации для твердых полезных ископаемых, должны составляться графические материалы? Выберите правильный вариант ответа.
97. Как часто сводные планы горных работ, планы поверхности должны обновляться (пополняться), в случаях если ситуация местности (объектовый состав) в границах горного отвода и (или) система наблюдений за состоянием горного отвода и расположенных в его границах горных выработок (скважин), зданий, сооружений и иных объектов не претерпели изменений? Выберите правильный вариант ответа.
98. Какие из перечисленных мероприятий должна включать пояснительная записка планов развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.
99. Какие перечисленные материалы должны включаться в состав планов и схем развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.
100. Какая из перечисленной информации должна включаться в табличные материалы пояснительной записки планов (схем) по видам горных работ и видам полезных ископаемых? Выберите правильный вариант ответа.
101. Какой из перечисленных документов составляется для оформления решения о согласовании либо об отказе в согласовании плана развития горных работ? Выберите правильный вариант ответа.

102. Какие из перечисленных схем относятся к схемам развития горных работ в отношении вскрышных, подготовительных, рекультивационных работ, а также работ по добыче полезных ископаемых и связанной с ней первичной переработкой минерального сырья, содержащие графическую часть и пояснительную записку с табличными материалами? Выберите правильный вариант ответа.

103. Какие перечисленные меры устанавливаются в лицензиях на пользование недрами, технических проектах и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр? Выберите правильный вариант ответа.

104. Какие требования предъявляются к системе контроля состояния воздушной среды для закрытых помещений объектов сбора, подготовки и транспортировки нефти, газа и конденсата? Выберите правильный вариант ответа.

105. Кем должно выполняться вскрытие перемычек и разгазирование изолированных горных выработок? Выберите правильный вариант ответа.

106. Какое требование, предъявляемое к применению противовыбросового оборудования, указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

107. Кем должны быть приняты законченные строительные-монтажные работы опасных производственных объектов морского нефтегазового комплекса или их составляющих? Выберите правильный вариант ответа.

108. Какие действия необходимо предпринять, если взрывчатые материалы (далее - ВМ), завезенные на опасные производственные объекты (ОПО) морского нефтегазового комплекса, использованы не полностью? Выберите правильный вариант ответа.

109. Что должно включаться в опасную зону на период прострелочно-взрывных работ на морской стационарной платформе, плавучей буровой установке? Выберите правильный вариант ответа.

110. Какие помещения (пространства) из перечисленных относятся к зоне 0 (участок, на котором взрывоопасная смесь присутствует постоянно или в течение длительных периодов времени)? Выберите правильный вариант ответа.

111. Какие из перечисленных помещений (пространств) относятся к зоне 2 (участок, на котором присутствие взрывоопасной смеси в нормальном рабочем режиме исключается на открытых площадках и в помещениях)? Выберите 2 варианта ответа.

112. Кем устанавливается состав работников геофизической партии и буровой бригады, находящихся при прострелочно-взрывных работах (ПВР), в пределах опасной зоны? Выберите правильный вариант ответа.

113. Какое из перечисленных действий перед проведением прострелочно-взрывных работ указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

114. Как оборудуется устье скважины при ликвидации скважин, пробуренных с плавучей буровой установки? Выберите правильный вариант ответа.

115. Какая должна быть кратность воздухообмена в помещениях с взрывоопасными зонами при аварийном режиме? Выберите правильный вариант ответа.

116. С какой периодичностью осуществляется контроль мест ведения работ в горных выработках нефтяной шахты работниками структурного подразделения, за которыми закреплены эти горные выработки? Выберите правильный вариант ответа.

117. Каким документам должна соответствовать документация по ведению горных работ и документация по ведению работ по добыче нефти? Выберите правильный вариант ответа.

118. Каким образом должно осуществляться управление энергетическими установками на опасном производственном объекте морского нефтегазового комплекса? Выберите правильный вариант ответа.

119. Какие из перечисленных требований, предъявляемых к атмосфере в горных выработках нефтяных шахт, указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

120. Каким требованиям должны соответствовать электрические сети на морской стационарной платформе, плавучей буровой установке, плавучем технологическом комплексе? Выберите правильный вариант ответа.

121. Какие карты обязана иметь эксплуатирующая организация опасного производственного объекта морского нефтегазового комплекса? Выберите правильный вариант ответа.

122. В каком случае допускается не устанавливать молниеотводное устройство на возвышающихся конструкциях над морской стационарной платформой, плавучей буровой установкой, плавучим технологическим комплексом (далее - МСП, ПБУ, ПТК)? Выберите правильный вариант ответа.

123. Какие из перечисленных требований промышленной безопасности допускаются при строительстве и эксплуатации подземных скважин? Выберите 2 варианта ответа.

124. Какие из перечисленных требований к объектам сбора, транспорта, подготовки нефти, попутного нефтяного газа, воды в горных выработках, указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

125. На кого возлагается общее руководство буровыми работами на плавучей буровой установке (далее - ПБУ)? Выберите правильный вариант ответа.

126. Какие данные не регистрируются и не контролируются на плавучей буровой установке (далее - ПБУ) с динамической системой позиционирования и (или) с якорной системой удержания? Выберите правильный вариант ответа.

127. Какое требование к трубопроводам, проложенным от устья скважин до технологических установок, указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.

128. Что из перечисленного не содержится в рабочем проекте на производство буровых работ? Выберите правильный вариант ответа.

129. В каком случае буровые насосы должны оборудоваться компенсаторами давления? Выберите правильный вариант ответа.

130. Какие параметры должны постоянно контролироваться в процессе проходки ствола скважины? Выберите 2 варианта ответа.

131. Где должен быть установлен вспомогательный пульт для управления превенторами и гидравлическими задвижками? Выберите правильный вариант ответа.

132. В каком случае допускается прокладка заглубленных каналов и тоннелей при обустройстве нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений для размещения кабелей в помещениях и на территории наружных установок, имеющих источники возможного выделения в атмосферу вредных веществ плотностью по воздуху более 0,8, а также источники возможных проливов горючих жидкостей и жидкостей, содержащих сернистый водород? Выберите правильный вариант ответа.

133. В каком случае для предупреждения газонефтеводопроявлений и обвалов стенок скважин следует производить долив бурового раствора в скважину? Выберите правильный вариант ответа.

134. Каким образом производятся работы по глубинным измерениям в скважинах с избыточным давлением на устье? Выберите правильный вариант ответа.

135. В каком случае допускается при обустройстве нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений пересечение трубопроводов с токсичными жидкостями и газами с железнодорожными подъездными путями? Выберите правильный вариант ответа.

136. Какие способы соединений труб используются для обвязки скважины в местах установки задвижек и другой арматуры при эксплуатации фонтанных и газлифтных скважин? Выберите 2 варианта ответа.

137. Чем оборудуется устье скважины при эксплуатации ее штанговыми насосами? Выберите 2 варианта ответа.

138. Куда должны иметь выход системы замера дебита, контроля пуска и остановки скважин? Выберите правильный вариант ответа.

139. Какие требования к заземлению кондуктора (технической колонны) и рамы станка-качалки указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.

140. С какой периодичностью проводятся исследования эксплуатационных скважин на нефтегазодобывающих объектах? Выберите правильный вариант ответа.

141. В каком случае допускается исследование разведочных и эксплуатационных скважин в случае отсутствия утилизации жидкого продукта? Выберите правильный вариант ответа.

142. Что из перечисленного должно быть указано в плане производства работ по нагнетанию в скважину газа, пара, химических и других агентов? Выберите правильный вариант ответа.

143. В каком случае допускается при обустройстве нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений последовательное соединение заземляющим проводником нескольких аппаратов или резервуаров? Выберите правильный вариант ответа.

144. В каком случае допускаются вибрация и гидравлические удары в нагнетательных коммуникациях? Выберите правильный вариант ответа.

145. Какие документы должны быть на объектах сбора и подготовки нефти и газа (центральный пункт сбора), установки подготовки нефти, установки комплексной подготовки газа, насосных и компрессорных станциях (дожимная

насосная станция, компрессорной станции? Выберите правильный вариант ответа.

146. В соответствии с какой документацией из перечисленной должна устанавливаться скорость изменения технологических параметров? Выберите 2 варианта ответа.

147. В каком случае допускается пересечение технологических трубопроводов с газом, легковоспламеняющимися жидкостями, горючими жидкостями, с трубопроводами негорючих веществ на опасных производственных объектов морского нефтегазового комплекса? Выберите правильный вариант ответа.

148. Кем из перечисленных лиц подписывается проект горного отвода (пояснительная записка)? Выберите правильный вариант ответа.

149. Чем оборудуются наклонные горные выработки, предназначенные для передвижения людей, при углах наклона от  $26^\circ$  до  $30^\circ$ ? Выберите правильный вариант ответа.

150. Какой должна быть скорость воздуха в горных выработках нефтяных шахт длиной более 30 м? Выберите правильный вариант ответа.

151. Какая максимальная температура воздуха допускается в добычных, подготовительных и других действующих выработках у мест, где работают люди при относительной влажности свыше 90%? Выберите правильный вариант ответа.

152. Какие перечисленные требования к условиям закладки скважин, предназначенных для поисков, разведки, эксплуатации месторождений нефти, газа и газового конденсата указаны верно? Выберите правильный вариант ответа.

153. Кем должен осуществляться надзор за ходом строительства скважин, качеством выполнения работ, уровнем технологических процессов и операций, качеством используемых материалов и технических средств, соблюдением безопасных условий труда? Выберите правильный вариант ответа.

154. В каком перечисленном случае допускается производить буровые работы без применения дополнительных мер безопасности? Выберите правильный вариант ответа.

155. Что из перечисленного должны обеспечивать конструкция и схема колонной устьевой обвязки, фонтанной арматуры? Выберите правильный вариант ответа.



156. В каких местах необходимо устанавливать башмак обсадной колонны, перекрывающий породы, склонные к текучести? Выберите правильный вариант ответа.

157. Какая устанавливается расчетная продолжительность процесса цементирования обсадной колонны? Выберите правильный вариант ответа.

158. Как должны располагаться здания и сооружения с производственными процессами, выделяющими в атмосферу вредные и (или) горючие вещества, а также включающие источники возможных аварийных выбросов этих веществ, при обустройстве нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений? Выберите правильный вариант ответа.

159. Какая длина линий сбросов на факелы от блоков глушения и дросселирования устанавливается для нефтяных скважин с газовым фактором менее  $200 \text{ м}^3/\text{т}$ ? Выберите правильный вариант ответа.

160. Какое должно быть установлено оборудование на скважинах, где ожидаемое давление на устье превышает  $700 \text{ кгс/см}^2$  ( $70 \text{ МПа}$ )? Выберите правильный вариант ответа.

161. Какая устанавливается площадь земельного участка для производства буровых работ? Выберите правильный вариант ответа.

162. Какой устанавливается верхний предел диапазона измерений манометров, устанавливаемых на блоках дросселирования и глушения? Выберите правильный вариант ответа.

163. Какими перечисленными условиями должна определяться технология производства буровых работ в зонах распространения многолетнемерзлых пород? Выберите правильный вариант ответа.

164. Какое расстояние должно быть между устьями скважин при размещении кустовых площадок на вечномёрзлых грунтах? Выберите правильный вариант ответа.

165. Какое должно быть расстояние между устьями скважин при расположении систем управления оборудования противовыбросового оборудования при бурении скважин и задвижками фонтанной арматуры эксплуатируемых скважин на одном ярусе при отсутствии обоснованных проектных решений о конкретных расстояниях? Выберите правильный вариант ответа.

166. Какие перечисленные меры безопасности требуется принимать в случае производства на скважине работ, требующих давлений, превышающих давления опрессовки обсадной колонны? Выберите правильный вариант ответа.

167. На каком расстоянии располагаются передвижные насосные установки от устья скважины и какое расстояние должно быть между ними? Выберите правильный вариант ответа.

168. На каком расстоянии допускается устанавливать компрессоры и парогенераторные установки от устья скважины? Выберите правильный вариант ответа.

169. Какой должен быть радиус опасной зоны вокруг нагнетательной скважины на период иницирования внутрипластового горения? Выберите правильный вариант ответа.

170. В каком случае не требуется установка автоматического клапана-отсекателя на выкидной линии газовых и газоконденсатных скважин? Выберите правильный вариант ответа.

171. Перед пополнением (развитием) съемочной сети должны быть измерены контрольный угол и контрольная линия в ходе. Какая допустимая разность между предыдущим и контрольным значениями угла и линии? Выберите правильный вариант ответа.

172. Какие из перечисленных условий при передаче высот тригонометрическим нивелированием в теодолитных ходах указаны верно? Выберите 2 варианта ответа.

173. При подработке каких объектов из перечисленных закладываются специальные наблюдательные станции на земной поверхности? Выберите правильный вариант ответа.

174. Кому сдаются проектные чертежи, в которые внесены допущенные при ведении работ изменения? Выберите 2 варианта ответа.

175. С какой периодичностью проводятся наблюдения за деформацией объектов капитального строительства, расположенных на земной поверхности в границах горного отвода, за исключением случаев, когда в отношении указанных объектов требованиями нормативных правовых актов установлена иная периодичность наблюдений? Выберите правильный вариант ответа.

176. Какие допускаются предельные погрешности выноса в натуру планового положения устьев скважин для всех групп эксплуатационных скважин основного фонда скважин? Выберите правильный вариант ответа.

177. Какие допускаются предельные погрешности выноса в натуру планового положения устьев скважин для всех категорий скважин (при геологоразведочных работах)? Выберите правильный вариант ответа.

178. Какие допускаются предельные погрешности определения координат устья скважин и центра стола ротора для всех групп эксплуатационных скважин основного фонда скважин? Выберите правильный вариант ответа.

179. Какие допускаются предельные погрешности определения координат устья скважин и центра стола ротора для всех категорий скважин (при геологоразведочных работах)? Выберите правильный вариант ответа.

180. В отношении каких из перечисленных технических устройств и сооружений наблюдения за деформацией не являются обязательными и могут осуществляться по решению пользователя недр? Выберите правильный вариант ответа.

181. Нивелированием какого класса прокладываются нивелирные ходы между опорными реперами и (или) между исходными и опорными реперами (тип реперов - грунтовые) наблюдательной станции? Выберите правильный вариант ответа.

182. Когда должна проводиться профилировка проводников в стволах? Выберите правильный вариант ответа.

---