

Вступительное испытание по направлению подготовки

21.04.01 «Нефтегазовое дело»

Вопрос №1. Нефтегазопромысловая геология – это:

Ответы:

1. Прикладная наука, занимающаяся детальным изучением месторождений и залежей УВ в начальном состоянии и в процессе разработки
2. Фундаментальная наука, изучающая строение Земли
3. Прикладная наука, детально изучающая строение месторождений и залежей УВ в естественном состоянии
4. Фундаментальная наука, изучающая строение месторождений и залежей УВ в процессе их разработки

Вопрос №2. Природный резервуар – это:

Ответы:

1. Природноеместилище для нефти, газа и воды, форма которого обусловлена соотношением слагающих его пород-коллекторов с плохо проницаемыми породами
2. Часть природного резервуара, способная удерживать скопления углеводородов, вследствие её экранирования относительно непроницаемыми породами
3. Единичное скопление УВ в едином гидродинамически связанном геологическом пространстве, ограниченном поверхностями разного типа
4. Одно или несколько скоплений УВ в геологическом разрезе, приуроченных территориально к одной площади и сведенных с благоприятной тектонической структурой или с другим типом ловушки

Вопрос №3. Абсолютная отметка – это:

Ответы:

1. Расстояние от устья до забоя
2. Расстояние от кровли до подошвы пласта
3. Расстояние по вертикали от какой-либо точки земной поверхности или ее недр до устья скважины
4. Расстояние по вертикали от какой-либо точки земной поверхности или ее недр до уровня моря

Вопрос №4. Положительное приращение на диаграммах микрозондов означает:

Ответы:

1. Признак коллектора
2. Признак неколлектора
3. Признак нефтенасыщения
4. Признак газонасыщения

Вопрос №5. Коэффициент динамической пористости (Кп.д.) – это:

Ответы:

1. Отношение объема всех пор ко всему объему образца
2. Отношение объема сообщающихся пор ко всему объему образца
3. Отношение объема пор, занятых нефтью или газом, ко всему объему образца
4. Отношение объема пор, занятых нефтью или газом, в которых возможно их движение, ко всему объему образца

Вопрос №6. Количественная оценка макронеоднородности по разрезу:

Ответы:

1. Коэффициент песчанистости
2. Коэффициент литологической связанности
3. Коэффициент сложности границ распространения
4. Коэффициент распространения коллекторов

Вопрос №7. Пересчетный коэффициент пластовой нефти – это:

Ответы:

1. Отношение объема нефти в пластовых условиях к объему дегазированной нефти, приведенной к стандартным условиям
2. Отношения объема дегазированной нефти, приведенной к стандартным условиям к объему нефти в пластовых условиях
3. Относительное приращение объема нефти при снижении давления на единицу
4. Относительное приращение объема газа при снижении давления на единицу

Вопрос №8. Режим, при котором основным видом энергии является напор газа, выделяющегося из нефти – это:

Ответы:

1. Режим растворенного газа
2. Газонапорный
3. Водонапорный режим
4. Упруговодонапорный режим

Вопрос №9. Объем газосодержащих пород составляет 5200 тыс. м³, средний коэффициент пористости – 0,19, средний коэффициент газонасыщенности – 0,77. Термический коэффициент – 0,981, барический коэффициент – 251. Определите геологические запасы свободного газа:

Ответы:

1. 761 млн м³
2. 988 млн м³
3. 187 млн м³
4. 380 млн м³

Вопрос №10. Газосодержание нефти составляет 20 м³/т. Геологические запасы нефти – 850 тыс. т, извлекаемые запасы нефти – 420 тыс. т. Определите геологические запасы растворенного газа:

Ответы:

1. 17000 млн м³
2. 17 млн м³
3. 8 млн м³

Вопрос №11. Кернаотборный снаряда «Силур» предназначен для отбора керна:

Ответы:

1. Для неосложненных условий бурения скважин
2. Для условий бурения в рыхлых слабосцементированных и трещиноватых породах
3. Для бурения в осложненных осыпями и обвалами условиях
4. Для бурения в условиях, осложненных нефтегазопроявлениями и поглощениями промывочной жидкости в породах с высокими коллекторскими свойствами

Вопрос №12. В илоотделителях удаляются частицы шлама размером:

Ответы:

1. 50 мкм

2. 160 мкм
3. 200 мкм
4. 30 мкм

Вопрос №13. Для чего служит приспособление для навивки каната на барабан лебедки?

Ответы:

1. Для устранения вибрации и раскачивания каната
2. Для плавной навивки каната
3. Для смазки каната в процессе навивки его на барабан лебедки
4. Уменьшения нагрузки на канат

Вопрос №14. Динамическая вязкость нефти с повышенной вязкостью:

Ответы:

1. $\mu_n < 1 \text{ мПа} \cdot \text{с}$
2. $1 < \mu_n \leq 5 \text{ мПа} \cdot \text{с}$
3. $5 < \mu_n \leq 25 \text{ мПа} \cdot \text{с}$
4. $\mu_n > 25 \text{ мПа} \cdot \text{с}$

Вопрос №15. Многоствольные скважины – это:

Ответы:

1. Скважины, в которых из основного ствола забурены дополнительные
2. Скважины, устья которых совмещены на одной площадке
3. Скважины, в которых происходила коррекция направления ствола
4. Скважины, диаметр ствола которых меняется после обсадки

Вопрос №16. Что называется фонтаном?

Ответы:

1. Поступление пластового флюида в скважину, непредусмотренное проектом
2. Истечение жидкости через бурильные трубы при отсутствии циркуляции в скважине
3. Апериодичное извержение флюида из скважины на значительную высоту
4. Постоянное, неуправляемое извержение пластового флюида через устье скважины

на значительную высоту

Вопрос №17. Что применяют для поддержания пластового давления? (выберите один или несколько правильных ответов)

Ответы:

1. Закачку в пласт воды и газа
2. Микробиологическое воздействие на нефтяной пласт
3. Газлифтный способ добычи

Вопрос №18. К технологическому буровому инструменту относятся (выберите один или несколько правильных ответов):

Ответы:

1. Долота
2. Обсадные трубы
3. Элеваторы
4. Бурильные трубы

Вопрос №19. Плунжерные насосные установки применяют (ими оборудуются):

Ответы:

1. При бескерновом и ударно-вращательном бурении, а также при цементировании скважин и обсадных колонн
2. На самоходных буровых установках
3. Для подачи в скважину промывочной жидкости с целью очистки забоя от шлама
4. Для нагнетания промывочной жидкости в скважину при геологоразведочном и структурно-поисковом бурении на нефть и газ

Вопрос №20. Рекомендуемый диаметр скважин при бурении пегматитовых редкометальных руд составляет:

Ответы:

1. 36 мм
2. 59 мм
3. 93мм
4. 76 мм
5. 46 мм