

Документ подписан простыми средствами
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 18.06.2024 13:35:34
 Уникальный идентификатор документа:
 e3a68f3eaa1a62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Методы гидродинамических исследований пластов, 3 семестр

Код, направление подготовки	03.04.02
Направленность (профиль)	Цифровые технологии в геофизике
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Кафедра экспериментальной физики
Выпускающая кафедра	Кафедра экспериментальной физики

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ПК-2.4 ПК-4.2	Укажите один правильный ответ 1. Почему в скважине при каротажных исследованиях, как и в наземной геофизике, регистрируют преимущественно кажущиеся параметры?	a. влияет буровой раствор b. размер измерительных датчиков не во всех случаях соответствует толщинам пластов c. под воздействием бурового инструмента частично изменяются физико-химические условия залегания пород в прилегающем к стенке скважины пространстве d. всё перечисленное верно	Низкий
ПК-2.4 ПК-4.2	Укажите один правильный ответ 2. Изменяются ли в разрезах скважин геостатическое давление и температура?	a. да b. нет	Низкий
ПК-2.4 ПК-4.2	Укажите один правильный ответ 3. Для поддержания пластового давления применяют:	a. закачку в пласт воды и газа; b. микробиологическое воздействие на нефтяной пласт; c. применение газлифтного способа добычи.	Низкий
ПК-2.4 ПК-4.2	Укажите один правильный ответ a. изучении физических свойств системы		Низкий

	4. Суть термодинамического метода исследования заключается в	взаимодействующих тел b. изучении механических свойств жидкости в пласте c. изучении скорости потока флюидов в пласте	
ПК-2.4 ПК-4.2	5. Вставьте пропущенные слова в предложении: Глинистые частицы оседают на стенке скважины, и образуется, которая препятствует разрушению породы и снижает дальнейшее поступление фильтрата жидкости в пласт	a. воздушная прослойка b. каверна c. глинистая корка d. напряженная зона	Низкий
ПК-2.4 ПК-4.2	6. Установите соответствие между обозначениями видов каротажа и их назначением: 1) КС 2) ГГК 3) АК А) изучение в разрезах скважин литологического состава пород по их способности реагировать на поле корпускулярного излучения Б) изучение в разрезах скважин литологического состава пород по их способности реагировать на поле электрических зарядов на границах разделов сред В) изучение в разрезах скважин литологического состава пород по их вибрационному полю	a. 1А, 2Б, 3В b. 1Б, 2А, 3В c. 1В, 2Б, 3А	Средний
ПК-2.4 ПК-4.2	7. Продолжите: процесс интерпретации каротажных диаграмм, особенно количественной, требует постановки и решения прямых	a. зависимостей b. диаграмм c. и обратных задач d. условий	Средний
ПК-2.4 ПК-4.2	Укажите все правильные ответы 8. Какое основное условие	a. упругое расширение нефти, связанной воды и воды в водоносной	Средний

	обеспечивает упруговодонапорный режим работы залежи (множественный выбор)	части; b. упругое расширение пород пласта в нефтяной залежи и в водоносной области; c. энергия напора краевых вод в водоносной области; d. потенциальная энергия напора нефти; e. крутозалегающие нефтеносные пласты	
ПК-2.4 ПК-4.2	Укажите все правильные ответы 9. Какими свойствами характеризуются пластовые воды?	1) плотностью; 2) сжимаемостью; 3) растворимостью газов; 4) электропроводностью; 5) вязкостью; 6) минерализацией; 7) пористостью.	Средний
ПК-2.4 ПК-4.2	10. Укажите все правильные ответы Термогидродинамические исследования в скважине основаны на:	a. - регистрации изменения параметров по глубине вдоль ствола скважины; b. - регистрации изменения параметров по глубине поперек ствола скважины; c. - регистрации изменения параметров во времени на фиксированной глубине ствола скважины	Средний
ПК-2.4 ПК-4.2	Укажите все правильные ответы 11. Термогидродинамические исследования добывающих и нагнетательных скважин проводят на следующих режимах фильтрации	a. установившихся b. неуставившихся c. закончившихся d. повышенных	Средний
ПК-2.4 ПК-4.2	Укажите все правильные ответы 12. Какой уровень называют нейтральным слоем?	a. менее 1 м от поверхности земли b. уровень грунтовых вод c. от 1 до 15 м от поверхности d. уровень, ниже которого температура постоянна и равномерно нарастает от действия теплового потока из глубины земли	Средний
ПК-2.4 ПК-4.2	Укажите правильные ответы 13. На какой глубине затухают суточные и годовые колебания	a. 1м и 3м соответственно b. 3м и 30м соответственно c. 10м и 30м	Средний

	температуры земной поверхности (примерные значения):	соответственно d. 1м и 15м соответственно e. 15м и 30м соответственно	
ПК-2.4 ПК-4.2	Укажите правильный ответ 14. В однородной толще осадочных пород геотерма $T(x)$ стационарного теплового потока представляет собой	a. прямую линию с наклоном, соответствующим температурному градиенту земли b. параболу c. синусоиду	Средний
ПК-2.4 ПК-4.2	Укажите один правильный ответ 15. Что является основой выявления общего состояния призабойной зоны при термогидродинамических исследованиях:	a. отсутствие изменений в термограмме действующей скважины b. различия между геотермой и термограммой действующей скважины c. наличие экстремумов в геотерме действующей скважины	Средний
ПК-2.4 ПК-4.2	Укажите все правильные ответы 16. Термогидродинамические исследования вдоль ствола скважины при освоении и эксплуатации скважин решают такие задачи определения эксплуатационных характеристик пласта, как	a. выявление работающих пластов; b. оценка состава флюида; c. определение интервалов притока нефти, воды и газа; d. определение дебита, обводненности; e. определение давления и температуры в пласте; f. определение коэффициента продуктивности	Высокий
ПК-2.4 ПК-4.2	Укажите все правильные ответы 17. Изменение температуры пласта определяется	a. теплопроводностью b. адиабатическими процессами c. тепломассообменом со стволом скважины	Высокий
ПК-2.4 ПК-4.2	Укажите все правильные ответы 18. Какие взаимодействия следует учитывать при расчете гидродинамической задачи для определения параметров скважины:	a. количество растворенного углекислого газа b. влияние силы тяжести c. влияние сил межфазного трения d. влияние сил трения о стенку скважины e. влияние сил взаимодействия между	Высокий

		измерительными датчиками	
ПК-2.4 ПК-4.2	Укажите все правильные ответы 19. Какие взаимодействия следует учитывать при расчете температурной задачи для определения параметров скважины:	<ul style="list-style-type: none"> a. конвективный перенос тепла b. суточные изменения температуры c. межфазный теплообмен d. время года e. теплообмен со стенкой скважины 	Высокий
ПК-2.4 ПК-4.2	Укажите все правильные ответы 20. Для чего используются термогидродинамические исследования в действующих скважинах	<ul style="list-style-type: none"> a. определение целостности обсадной колонны и НКТ; b. определение заколонной циркуляции; c. повышения качества добываемой нефти d. исследование межтрубного пространства механизированных скважин; e. исследование режимов потока жидкости в НКТ эксплуатационных скважин. 	Высокий