

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет»

Тест для проверки знаний магистров Института природных ресурсов по дисциплине «Нефтегазовая литология». Раздел 2. Осадочные породы – коллекторы и флюидоупоры

ВАРИАНТ 1

1. Укажите, какие из перечисленных положений являются правильными:

А). В мономиктовых песчаниках обломочные зерна имеют одинаковый состав и представлены или кварцем, или полевыми шпатами, или обломками пород, и цемент имеет с ними одинаковый состав и представлен соответственно или кварцем, или полевыми шпатами, или тонкоперетертым материалом обломочных пород.

Б). В мономиктовых песчаниках обломочные зерна имеют разный состав и представлены кварцем, полевыми шпатами и обломками пород, и цемент имеет разный состав и представлен глинистыми минералами, кальцитом, пиритом и другими.

В). В мономиктовых песчаниках обломочные зерна имеют разный состав и представлены кварцем, полевыми шпатами и различными по составу и происхождению породами, а цемент сложен одним минералом (или кварцем, или кальцитом, или каолинитом).

Г). В мономиктовых песчаниках обломочные зерна имеют одинаковый состав и представлены или кварцем, или полевыми шпатами, или обломками пород, а цемент сложен различными минералами: глинистыми, кальцитом, пиритом и другими.

2. Заполните таблицу, используя термины:

- а) нумуллитовые
- б) известняки брекчиевидные,
- в) детритовые,
- г) известняковые брекчии
- д) ооидные,
- е) копрогенные,
- ж) известковые песчаники,
- з) комковатые,
- и) пелитоморфные,

1 Известняки хемогенные	2. Известняки биогенные	3. Известняки обломочные

3. Дайте определение термина. Укажите, какими особенностями обеспечивается это свойство.

Коллектор – это _____

4. Задача. Рассчитайте коэффициент эффективной пористости породы, если объем:

- А) образца горной породы равен 25 см^3 ;*
- Б) взаимосвязанных пор равен 3 см^3 ;*
- В) изолированных пустотных каналов равен 2 см^3 ;*
- Г) сообщающихся пор равен 3 см^3 ;*
- Д) пор, через которые возможно движение нефти, воды или газа 3 см^3 ;*
- Е) занятых нефтью пор равен 1 см^3 .*

Оценивание результатов

Номер задания	Максимальный балл
Задание 1	0,5
Задание 2	2,5
Задание 3	0,5
Задание 4	2,5
ИТОГО	6