###### Вопросы итогового тестового контроля по курсу:

###### «Гидродинамика флюидных систем и моделирование гидродинамических процессов»

**ИСКУССТВЕННЫЕ ФИЛЬТРАЦИОННЫЕ ПОТОКИ**

1. **При каких условиях стационарный режим водопритока к скважине может измениться на квазистационарный.**

1. Этого не может быть.

2. Если будет зафиксировано начало взаимодействия с границей первого рода.

3. Если будет изменен расход скважины.

1. **Какой вид откачки предусматривает большее количество скважин длительная или кратковременная?**

1. Режим водопритока не зависит от числа скважин.

2. Длительная, как имеющая больший радиус депрессионной воронки.

3. Кратковременная, как требующая дополнительные скважины для фиксации малого радиуса депрессионной воронки.

1. **Будет ли допущена существенная методическая ошибка если использовать это уравнение:**

;

**для расчета понижения в условиях квазиустановившегося режима водопритока к скважине?**

1. Нет ошибка не возникает.

2. Ошибка возникает всегда, т.к. это уравнение описывает неустановившийся режим водопритока.

3. Это зависит от критерия длительности откачки (r2/(4×a×t)).

1. **Будет ли допущена существенная методическая ошибка если использовать это уравнение:**



**для расчёта понижения в условиях кратковременной откачки?**

1. Да ошибка возникает всегда.

2. Нет ошибка не возникает.

3. Это зависит от критерия длительности откачки (r2/(4×a×t)).

1. **Учитывается ли наличие гидравлического скачка при обработке фильтрационных параметров по данным восстановления уровня после откачки?**

1. Учитывается введением поправки.

2. Учитывается обработкой данных только по наблюдательным скважинам.

3. Не учитывается, т.к. гидравлический скачок не возникает.

1. **Каким является водоносный горизонт по форме и характеру границ в плане, ели скважина работает неограниченно долго?**

1. Пласт полоса с разнородными границами.

2. Полуограниченный пласт с границей второго рода.

3. Полуограниченный пласт с границей первого рода.

1. **Одинаково ли воздействие скважин друг на друга,** 1

**если расход скв. № 1 больше расхода скв. № 2 в два раза?**

2

1. Скважины не взаимодействую друг с другом.

2. Скважина № 1 оказывает большее воздействие на скважину № 2.

2. Скважины оказывают одинаковое воздействие друг на друга, т.к. их влияние выравнивают границы первого рода.

1. **Каким является водоносный горизонт по форме и характеру границ?** (см. схему к вопросу № 17)

1. Пласт квадрант с однородными границами первого рода.

2. Две отдельные расчётные схемы полуограниченного пласта с границей первого рода.

3. Полуограниченный пласт с границей первого рода.

1. **Можно ли воспользоваться методом «большого колодца» для обработки результатов кустовой откачки?**

1. Нет, этот метод не предусмотрен для обработки откачек.

2. Да возможно, но только для групповой откачки, когда одновременно работают несколько скважин.

3. Да возможно, без ограничений, т.к. метод основан на водопритоке к одной скважине.

1. **Можно ли воспользоваться методом «зеркальных отображений» для обработки результатов одиночной откачки?**

1. Да возможно, поскольку метод учитывает влияние внешних границ пласта.

2. Да возможно, но только для длительной откачки в условиях стационарного режима фильтрации.

3. Нет, метод не решает задач оценки фильтрационных параметров.