Ответы ко 2 туру акмуллинской олимпиады по математике (6 класс)

1. Решение: b1, q=2. b1, q=2. Пусть b20 = 1\*2^19= 2^19

2^18=1\*q^n-1

2^18 = 2^n-1

n-1=18

n=18+1=19

Ответ: на 19 день цветами покрылось половина озера.

1. Решение: 78:13=6, 84:7=12, 49:7=7, 91:13=7, 14:7 =2, 42:7=6, 26:13 =2, 63:7=9, 35:7 =5.

Ответ: 7849142635

1. Решение: Пусть площадь лугов = х га. За первый день скосили 15 га, за второй день – 0,2\*(х-15) га. Всего за 2 дня скошено 0,36\*х га. Составим уравнение: 15+0,2\*(х-15) = 0,36\*х. Решив данное уравнение, получили ответ: 75га.

Ответ: 75 га.

1. Решение: 57\*5\*7=1995.

Ответ: 57.

1. Решение: Чем больше возьмем длинных труб, тем меньше будет соединений: 7\*16 + 5\*11 = 167

 Ответ: 7 м - 16 штук и 5 м – 11 штук.

1. Решение: По правилу умножения: 5 \* 5 = 25

Ответ: 25 попыток.

1. Решение: 12000, 10200, 10020, 10002, 21000, 20100, 20010, 20001

Ответ: 8 чисел.

1. Решение: Найдем общий знаменатель для чисел 7 и 19 – это 133. Приведем дроби 5/7 и 6/7 к знаменателю 133. Это 95/133 и 114/133. Дробь больше 95/133 и меньше 114/133 это 98/133. Сократим эту дробь на 7, получим 14/19.

Ответ: 14/19.

1. Ответ: да, может один из отрезков быть в 2 раза, длиннее другого.
2. Ответ: одинаковые.