

14

0037

Калтанский городской округ
Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников 2020/2021 уч.год
МАТЕМАТИКА
6 класс

№1. (2 балла) Используя шесть раз цифру 2, знаки действий и скобки, напишите выражение, значение которого равно 100.

Ответ: $222 - 22 : 2$ 0

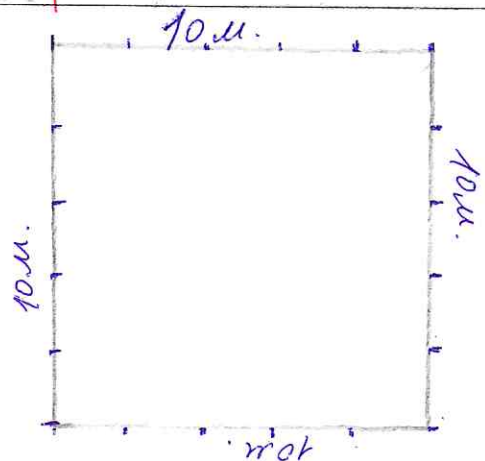
№2. (2 балла) На полке в один ряд стоят книги. Энциклопедия стоит пятой слева и семнадцатой справа. Сколько книг на полке?

Ответ: 22 0

№3. (4 балла) По углам и сторонам квадрата вбиты колышки на расстоянии 2 метра друг от друга. Сколько колышков вбито, если сторона квадрата равна 10 метрам? Показать решение на рисунке.

Ответ: ~~24~~ ~~36~~ 20 4

Решение:



№4. (4 балла) В забеге участвовало 37 человек. Число спортсменов, прибежавших раньше Игоря, в 5 раз меньше числа тех, кто прибежал позже. Какое место занял Игорь?

Ответ: ~~8~~ 7 место 2

Решение: $37 - 1 = 36$ $37 - 2 = 35$
 $5 \cdot 1 = 5$ $35 : 5 = 7 (чел.)$
 $36 : 6 = 6$

№5. (3 балла) В коробке 14 белых и 14 чёрных шариков. Какое минимальное количество шариков нужно достать из коробки, чтобы среди них наверняка оказалось 2 черных шарика?

Ответ: 16

б

Решение: Поскольку белых шариков 14, а нам нужно 2 черных, то как минимум, если мы возьмём 16 то, ^{среди шариков.} там будет 2 черных шарика.

№6. (5 баллов) В семье четверо детей, им 5, 8, 13 и 15 лет. Детей зовут Аня, Боря, Вера, Гая. Сколько лет каждому ребенку, если одна девочка ходит в детский сад, Аня старше Бори и сумма лет Ани и Веры делится на 3?

Ответ: Аня - 15 лет, Вера - 3 лет, Боря - 8 лет, Гале - 15 лет.

Рассуждение: У Ани и Веры сумма лет - 18 и она ^{делится} на 3. Аня старше Бори - ему 8 лет, потому что 1 девочка ходит в детский сад, и остаётся 15 лет - Гая.

б

№6. (5 баллов) Младший брат Насти во время игры вырвал из книги 3 листа. Настя сложила номера всех вырванных 6 страниц и получила 2016. Докажите, что при сложении девочка допустила ошибку.

Ответ: 1144.

0

Решение: $504 + 126 + 305 + 77 + 19 + 22$