

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЗАОЧНАЯ ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКЕ

2016-2017 учебный год. 6-7 КЛАСС

1. Сократите дробь (3 балла)

$$\frac{23232323}{61616161}$$

2. В бассейне с горизонтальным дном размерами 20 м на 50 м находится 100 000 л воды. Можно ли в этом бассейне проводить соревнования по плаванию? (3 балла)

3. Восстановите ребус: (5 баллов)

$$\begin{array}{r} \text{КОШКА} \\ +\text{КОШКА} \\ \hline \text{КОШКА} \\ \text{СОБАКА} \end{array}$$

4. Кот Матроскин продает молоко через магазин и хочет получить за литр 15 рублей. Магазин удерживает 20 % стоимости проданного товара. По какой цене будет продаваться молоко в магазине? (5 баллов)
5. В квадрат 1x1 бросили 51 точку. Докажите, что найдется прямоугольник со сторонами $1/5$ и $3/13$, содержащий не менее трёх точек. (10 баллов)
6. Придумайте свою оригинальную математическую задачу, напишите условия этой задачи и ответ. Укажите, какому количеству баллов соответствует Ваша задача (от 1б. до 10 б.)