Муниципальная малая олимпиада по математике, 5 класс, 28.01.2023
Время выполнения – 2 часа
Количество задач – 6. Каждая задача оценивается в 5 баллов

1. Восстановите запись:

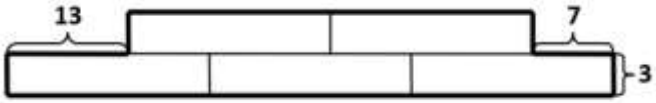
$$
\begin{array}{r}
* \; 2 \; * \; 3 \\
\times \quad * \; * \\
\hline
* \; * \; * \; 8 \; 7 \\
+ \; * \; * \; * \; * \; * \quad \\
\hline
2 \; * \; 0 \; 0 \; 4 \; *
\end{array}
$$

2. У Дениса есть одинаковые десятирублёвые монеты, одинаковые двухрублёвые и одинаковые однорублёвые монеты (монет каждого вида больше 20). Сколькими способами Денис сможет заплатить без сдачи за пирожок стоимостью 16 рублей? Не обязательно использовать монеты каждого вида.

3. Олег, Игорь и Аня учатся в одном классе. Среди них есть лучший математик, лучший шахматист и лучший художник. Определите, кто в классе лучший математик, лучший художник и лучший шахматист, если известно, что лучший художник не нарисовал своего портрета, но нарисовал портрет Игоря, а Аня никогда не проигрывала мальчикам в шахматы.

4. У Кощея Бессмертного есть три сундука с драгоценными камнями, на каждом сундуке есть надпись. Все надписи на сундуках верны. Сколько драгоценных камней лежит во втором сундуке?

5. Женя сложил из пяти одинаковых прямоугольников фигуру и измерил длины трёх отрезков (см. рисунок). Чему равен периметр фигуры?



6. Чебурашка поселился в высотном здании. На каком этаже находится его квартира, если:
   - Поднявшись на лифте с этажа, на котором находится квартира, на 20 этажей, он оказался выше 62, но ниже 71 этажа;
   - Спустившись с этажа, на котором находится квартира, на 15 этажей, он оказался выше тридцатого, но ниже сорокового этажа;
   - Поднявшись с этажа, на котором находится квартира, на 29 этажей, он оказался выше 67, но ниже 78 этажа;
   - Спустившись с этажа, на котором находится квартира, на 38 этажей, он оказался выше девятого, но ниже двенадцатого?