

M-5-01
225.

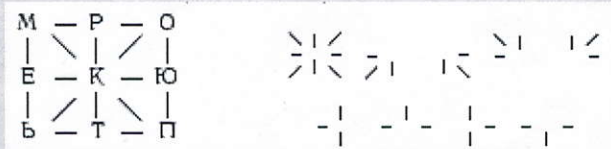
Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по математике
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
2017-2018 учебный год

5 класс

Продолжительность олимпиады -2 урока

За каждое правильно выполненное задание дается 7 баллов. Максимум-42 балла.

1. Попробуйте прочесть слово, изображённое на рис. 1, пользуясь ключом (см. рис. 2).



2. В коробке лежат синие, красные и зелёные карандаши. Всего 20 штук. Синих в 6 раз больше, чем зелёных, красных меньше, чем синих. Сколько в коробке красных карандашей?

3. Кенгуру прыгает вдоль прямой. Оттолкнувшись левой ногой, он прыгает на 3 метра, правой – на 5 метров, а обеими ногами – на 7 метров. Как ему за 30 прыжков преодолеть ровно 200 метров?

4. Четырёхзначное число начинается с цифры 6. Эту цифру переставили в конец числа. Полученное число оказалось на 1152 меньше исходного. Найдите исходное число.

5. На клетчатой бумаге изобразите многоугольник, который можно одним прямолинейным разрезом разделить на четыре равных треугольника. Покажите, как это можно сделать. (Вершины многоугольника должны располагаться в узлах сетки, но стороны и разрез не обязательно проводить по линиям сетки.)

6. Иван Царевич хочет выйти из круглой комнаты с шестью дверями, пять из которых заперты на ключ. За одну попытку он может проверить три любые двери, и если одна из них не заперта, то он в неё выйдет. После каждой попытки Баба-Яга запирает дверь, которая была открыта, и отпирает одну из соседних дверей. Какую именно, Иван Царевич не знает. Как ему действовать, чтобы наверняка выйти из комнаты?

1.) компьютер 75

2.) загадка.

всего - 20 кар

С - $\left\{ \begin{array}{l} \text{мен.} \\ \text{чем} \\ \text{сум.} \end{array} \right.$ 82 раза больше
К - $\left\{ \begin{array}{l} \text{мен.} \\ \text{чем} \\ \text{сум.} \end{array} \right.$
З - $\left\{ \begin{array}{l} \text{мен.} \\ \text{чем} \\ \text{сум.} \end{array} \right.$

Решение:

$$1) \begin{array}{r} 20 \\ - 18 \\ \hline 2 \text{ (к.)} \end{array}$$

$$4) \begin{array}{r} 20 \\ - 14 \\ \hline 6 \text{ (кар.)} \end{array}$$

$$2) \begin{array}{r} 2 \times 6 \\ + 2 \\ \hline 12 \text{ (кар.)} \end{array}$$

$$3) \begin{array}{r} 12 \\ - 2 \\ \hline 10 \text{ (кар.)} \end{array}$$

Ответ: 6 карандашей красного цвета. 75

$$3) \begin{array}{r} 3 \\ \times 25 \\ \hline 75 \\ 150 \\ \hline 75 \end{array}$$

$$3) \begin{array}{r} 11 \\ + 175 \\ + 25 \\ \hline 200 \text{ (м)} \end{array}$$

$$2) \begin{array}{r} 5 \\ \times 5 \\ \hline 25 \text{ (м)} \end{array}$$

Ответ: ему надо сделать 25 прыжков левой ногой и 5 прыжков правой ногой. 75.

$$4) \cancel{1152 + 6 = 1158}$$

$$\begin{array}{r} 6538 \\ 5386 \\ \hline 1152 \end{array}$$

$$2) \begin{array}{r} 1158 \\ - 1152 \\ \hline 6 \end{array}$$

Ответ: 6538

15

225