



НОУ СОШ
«МОРОЗКО»

Заочный тур

Всероссийская открытая Олимпиада
для младших школьников
по математике

2017–2018 учебный год

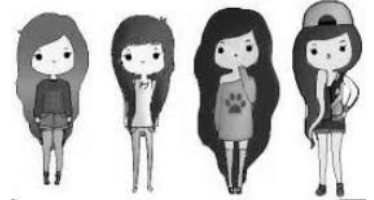


Московский педагогический
государственный университет

Ф. И. _____

Город _____, Школа _____, 5 класс _____

Задача 1. Подруги Лена, Оля, Наташа и Света решили, кто кем будет, когда вырастет. Одна хочет быть учителем, другая – поваром, третья – спортсменкой, а четвертая – актрисой. Кто кем хочет стать, если: Оля и Лена не любят спорт, Наташа и Света – не любят готовить. Лена и Наташа сказали, что не хотели быть учителями или актрисами, а Оля сказала, что не хотела бы быть поваром.



Ответ:

Учителем – _____ (имя). Поваром – _____ (имя).

Спортсменкой – _____ (имя). Актрисой – _____ (имя).



Задача 2. Мама ведет Олю в школу, а Сашу – в детский сад. Пока мама делает 4 шага, Оля делает 5 шагов, а пока Оля делает 3 шага, Саша делает 4 шага. Оля и Саша считали свои шаги, и всего получилось 350 шагов, сколько при этом шагов сделала мама?

Решение:

Ответ: _____

Задача 3. Котёнок, Лисёнок, Слонёнок, Медвежонок и Щенок пришли в театр. Им дали 5 билетов на 1-е, 2-е, 3-е, 4-е, 5-е место в I-м ряду. Но Медвежонок хотел сидеть рядом с Котёнком, а Слонёнок – с Медвежонок. Сколькими способами можно рассадить зверят в театре?

Решение:

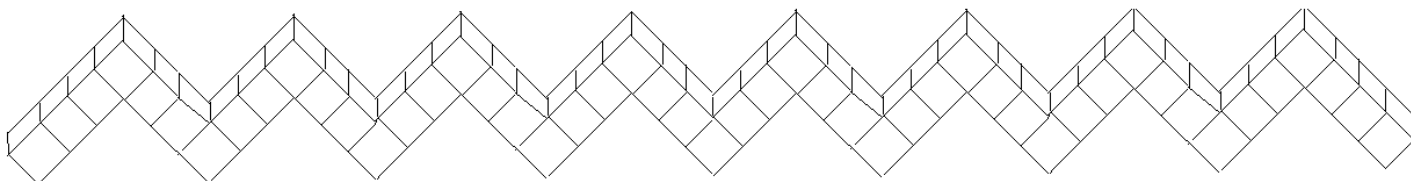
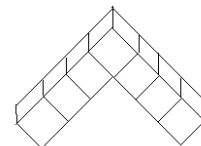
Ответ: _____

Задача 4. Из пункта А выехал автомобиль со скоростью 60 км/ч. Одновременно навстречу ему из пункта В выехал велосипедист со скоростью 20 км/ч. Они встретились в пункте С, после чего автомобиль развернулся обратно, а велосипедист продолжили свое движение, но автомобиль прибыл в пункт А на 2 часа раньше, чем велосипедист. Найдите расстояние АВ.

Решение:

Ответ: _____

Задача 5. На покраску одной детали уходит 300г краски (по 10г на каждый квадратик). Сколько краски уйдет на покраску конструкции, составленной из 8 таких деталей, составленной таким образом:



Решение:

Ответ: _____

Задача 6. В некотором районе было шесть городов. Обозначим их условно: А, Б, В, Г, Д и Е. Строить дороги здесь очень трудно из-за болотистой местности. Известно, что из А проложены дороги в Б и Г, из Б — в А, Г и Д, из В — в Г и Е, из Г — в В и Д, из Д — в Б и Г, из Е — только в В. Других дорог нет.

- 1) Нарисуйте схему городов с дорогами так, чтобы дороги не пересекались.
- 2) Может ли житель города А попасть в город Д, если ему нельзя проходить через Г?
- 3) Сможет ли он при тех же условиях попасть в город Е?
- 4) Сколько дорог нужно построить еще, чтобы все города были соединены между собой?
- 5) Можно ли построить эти дороги так, чтобы они не пересекались?

Решение:

Ответ:

2) _____

3) _____

4) _____

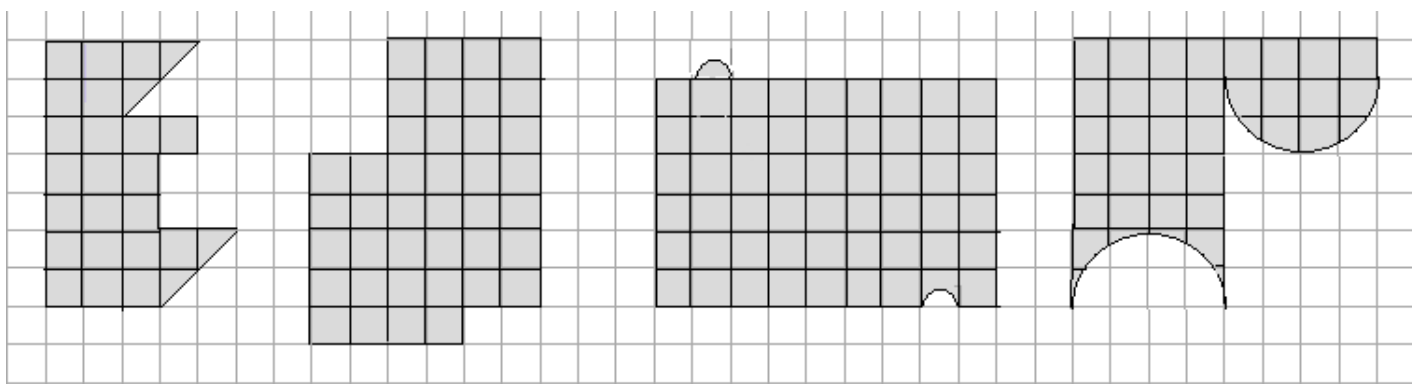
5) _____

Задача 7. В примере на умножение одна из цифр заменена звёздочкой, а остальные — точками, как показано на рисунке. Сумма цифр четырёхзначного сомножителя равна 19. Восстановите пример.

$$\begin{array}{r}
 \times \quad \square \quad \square \quad * \\
 \square \quad * \quad \square \quad * \\
 \hline
 \quad \quad \square \quad \square \quad * \\
 \quad \square \quad \square \quad * \\
 \square \quad \square \quad \square \quad \square \\
 \hline
 \square \quad \square \quad \square \quad * \quad \square \quad \square \quad *
 \end{array}$$

Ответ:

Задача 8. Разрежьте каждую фигуру на две одинаковые части (обведите контуры этих фигур):



Решение:

