

ПЛОСКАЯ ГОРА

1. Одна сторона прямоугольника на 3,2 см короче другой стороны. Периметр равен 20,4 см. Найдите стороны прямоугольника.

Ответ :

2. Квадрат имеет такой же периметр, как и прямоугольник со сторонами 28 см и 12 см. Найдите площадь квадрата.

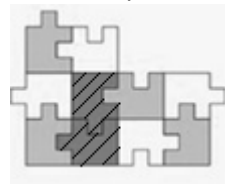
Ответ:

3. Каждая фигура состоит из одинаковых элементов. Какой процент фигуры покрашен темно-серым цветом в полоску, а какой – серым цветом?

А)



Б)



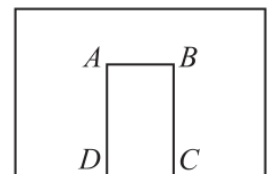
Ответ:

А)

Б)

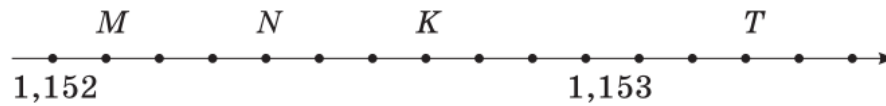
4. Когда из листа бумаги вырезали прямоугольник ABCD (см. рисунок), периметр листа увеличился на 6, а площадь листа уменьшилась на 6. Чему равна длина отрезка AB?

Ответ:



ЧИСЛОВОЙ ЛЕС

1. Запишите координаты точек, отмеченных на координатном луче:



Ответ:

2. Лёня умеет умножать числа на 7, Глеб — прибавлять 3, Саша — делить на 4, Андрей — вычитать 5. В каком порядке им нужно выполнять свои операции (каждую ровно 1 раз), чтобы получить из числа 8 число 30?

Ответ:

3. Найдите значение выражения:

$$365 + \frac{1}{4 + \frac{1}{7 + \frac{1}{1 + \frac{1}{3}}}}$$

Ответ:

4. Некоторое число сначала уменьшили на 10%, а потом результат увеличили на 20%. После этого получили число, которое на 48 больше данного. Найдите данное число.

Ответ:

5. Найдите все решения ребуса $A \cdot B + A + B = \overline{AB}$. A и B — две различные цифры; запись \overline{AB} означает двузначное число (то есть $A \neq 0$), составленное из цифр A и B . В качестве ответа запишите числа \overline{AB} .

Ответ:

Сумма баллов

Команда

ДОЛИНА ГОЛОВОЛОМОК



1. Некоторый, живущий в XVI веке, летописец, любитель математики, вместо даты (день, месяц и год) записывал одно число, которое было равно произведению четырех чисел: номер дня, номер месяца, число, полученное из двух первых цифр года, и число, полученное из двух последних цифр года. В каком году летописец записал в летопись вместо даты число 4995?

Ответ:

2. В очереди в школьную столовую стоят 16 школьников так, что мальчики и девочки среди них чередуются. (Первым стоит мальчик, за ним — девочка, за ней — снова мальчик и так далее.) Любой мальчик, за которым в очереди стоит девочка, может поменяться с ней местами. Через некоторое время оказалось, что все девочки стоят в начале очереди, а все мальчики — в конце. Сколько обменов было совершено?

Ответ:

3. Эмиль и 8 его сестер сделали несколько фотографий. Каждый раз Эмиль фотографировался вместе с пятью сестрами, каждая сестра оказалась на двух или трех фотографиях. Сколько получилось фотографий?

Ответ:

4. Расставьте числа 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 так, чтобы их сумма на сторонах каждого из трех маленьких треугольников равнялась 35. Числа не должны повторяться.

Подсказкой решения будут пункты а) б) в) г), в которых вместо знака вопроса необходимо поставить число.

а)

	$x - 3 = 2$	8
	$8 - x = 7$	5
	$x + 2 = 11$?

б)

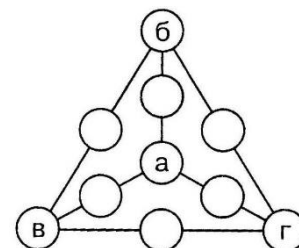
БРУХТ	$\begin{array}{ c c } \hline \cdot & \cdot \\ \hline \end{array}$	РУХ
АГРОНОМИЯ	$\begin{array}{ c c } \hline \cdot & \cdot \\ \hline \end{array}$	ГРОНО
57421	$\begin{array}{ c c } \hline \cdot & \cdot \\ \hline \end{array}$?

в)

$264 - x = 122$	$x + 40 = 388$	4
$x - 500 = 29$	$x - 200 = 505$	5
$418 - x = 2$	$x + 21 = 342$?

г)

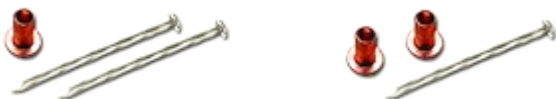
СОЛЬ	ФАСОЛЬ	2
МАТ	АВТОМАТ	4
КУТ	БЕРКУТ	?



Ответ: а) _____, б) _____, в) _____, г) _____.

ОЗЕРО РЕАЛИЙ

1. Катушка и два гвоздя весят вместе 11,3 г, а две катушки и один гвоздь весят вместе 9,1 г. Сколько весит одна катушка, а сколько – один гвоздь?



Ответ:

2.

- Мама, сколько весит эта статуэтка? – спросил Петя, показывая на статуэтку Тота, египетского бога мудрости, покровителя математиков.

- $\frac{3}{4}$ килограмма и еще $\frac{3}{4}$ статуэтки, – ответила мама.

Сколько килограммов весит статуэтка?

Ответ:



3. В сквере засеяли газонной травой участок земли. На каждый квадратный метр земли требуется 2,8 г семян по цене 8,25 р. за 1 кг. Сколько стоит засев 1,02 га земли, если стоимость работ составит 0,4 от стоимости семян?

Ответ:

4. Петя косит прямоугольный газон со сторонами 40м и 15м. Через 10 минут он покосил часть газона площадью 30м². Сколько времени необходимо Пете, чтобы покосить весь газон? Какой процент площади газона покосит Петя за 20 минут?

Ответ:

5. Вася и Петя живут в горах и любят ходить друг к другу в гости. При этом в гору они поднимаются со скоростью 3 км/ч, а с горы спускаются со скоростью 6 км/ч (горизонтальных участков дороги нет). Вася посчитал, что до Пети он идет 2 часа 30 минут, а обратно 3 часа 30 минут. Какое расстояние между домами Васи и Пети?

Ответ:



6. В альбоме нарисован клетчатый прямоугольник 3 × 7. Робота попросили обвести все линии фломастером, и у него ушло на это 26 минут (робот рисует линии с постоянной скоростью). За сколько минут он сможет обвести фломастером все линии клетчатого квадрата 5 × 5?

Ответ:

Сумма баллов

Команда
