

Решение занимательных задач

(октябрь)

Работу выполнил
ученик 7 класса
Лебедев Дмитрий

1

Таня написала на листке бумаги двузначное число. Когда она повернула листок вверх ногами, число уменьшилось на 12. Какое число написала Таня?

Ответ:

Число 98, т.к.

$$98 - 86 = 12$$



5 помидоров и 2 огурца весят столько же, сколько 9 помидоров и 1 огурец.
Что тяжелее: 8 помидоров или 2 огурца?

Решение:

$$5п.+2о.=9п.+1о.$$

Если убрать 5 томатов из каждой части, то получится, что 2 огурца весят столько же, сколько 4 помидора и 1 огурец. Если убрать по 1 огурцу, то получится, что 1 огурец весит столько же, сколько 4 томата. Значит 8 томатов весят столько же, сколько 2 огурца.

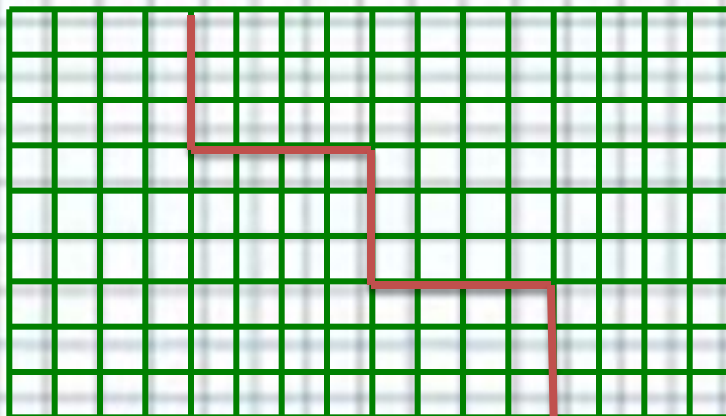


Ответ: одинаково.

3

Разрежьте прямоугольник 16×9 на 2 части, из которых можно сложить квадрат.

Решение:



4

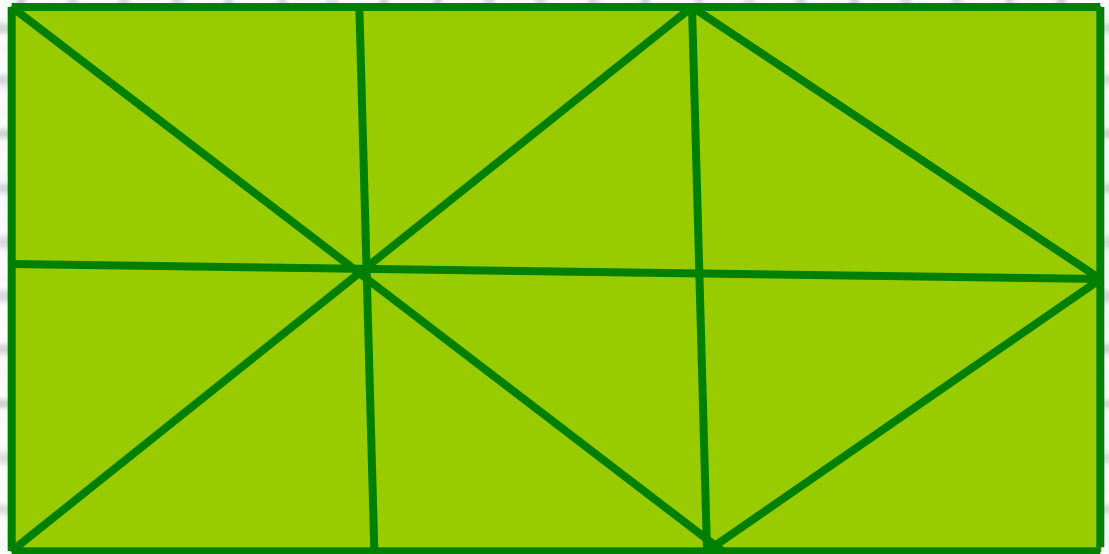
Пете разрешают играть по понедельникам, пятницам и нечетным числам. Какое наибольшее число дней подряд он сможет играть?



Ответ: 3 дня подряд.

5

Сколько треугольников на рисунке имеют такую же площадь как и целая клетка?



Ответ: 7

Коту Тоше 10 лет, и он в 5 раз старше кота Малыша. Через сколько лет Малышу будет 10 лет?

Решение:

$$10 : 5 = 2(\text{года}) -$$

коту Малышу сейчас.

$10 - 2 = 8(\text{лет})$ – через столько лет коту будет 10 лет.



Ответ : через 8 лет

Сколько решений имеет ребус?

$$\text{КЕН} + \Gamma = \text{УРУ}$$

Решение:

$$198 + 4 = 202$$

$$298 + 5 = 303$$

$$398 + 6 = 404$$

$$498 + 7 = 505$$

$$195 + 7 = 202$$

$$295 + 8 = 303$$

$$194 + 8 = 202$$

$$197 + 5 = 202$$

$$297 + 6 = 303$$

$$497 + 8 = 505$$

Ответ: 10 решений.

8

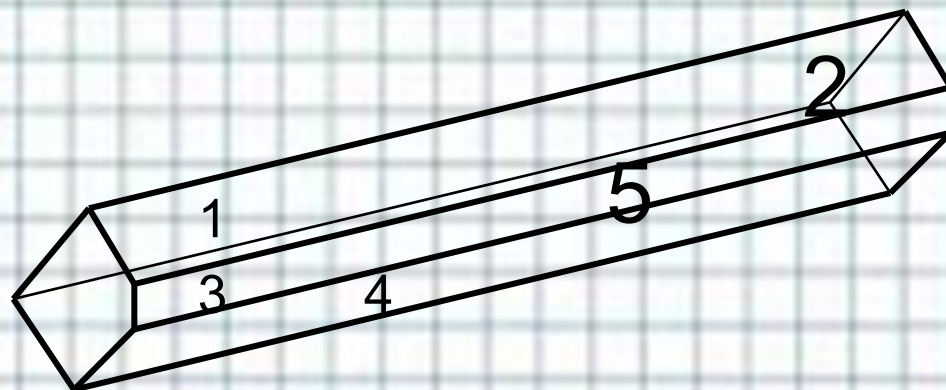
Два отца и два сына поймали трех зайцев, каждый по одному. Как это могло быть?

Ответ:

дед, отец и сын.



Сколько граней бруска имеют форму четырехугольника?



Ответ: 5 граней.

Сколько дней нужно было бы ходить в октябре в школу, если бы выходными днями были все числа, в которых есть четные цифры?

Решение:

В октябре 31 день.

Четные числа – 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30. Всего 15 дней.

$31 - 15 = 16$ (д.) – нужно было бы ходить в школу.

Ответ : 16 дней.



С днем знаний!

Опытный дрессировщик моет слона за 40 минут, а его сын за 2 часа. За сколько времени они вымоют трех слонов вместе?

Решение:

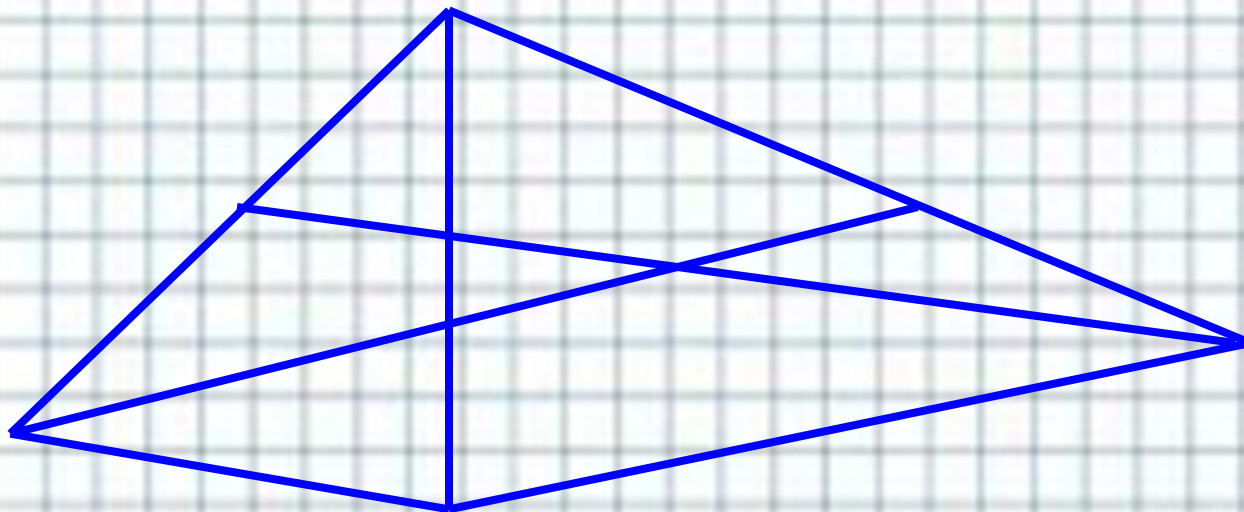


| | | |
|--------------|-----------|--|
| | 1 слон | $1/40 + 1/120 = 4/120 = 1/30$ – значит, за 30 минут они вместе вымоют 1 слона. Для мытья 3 слонов необходимо 1 час 30 минут. |
| Дрессировщик | 40 минут | |
| Сын | 120 минут | |

Ответ : 1 час 30 минут

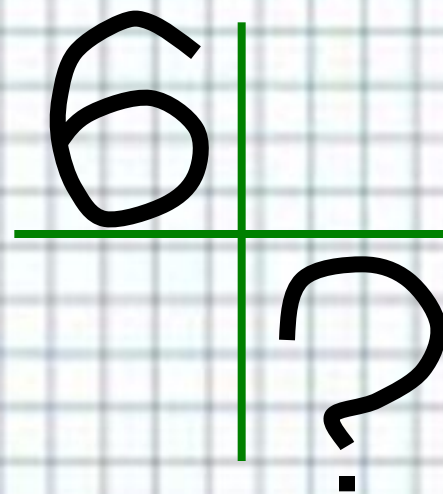
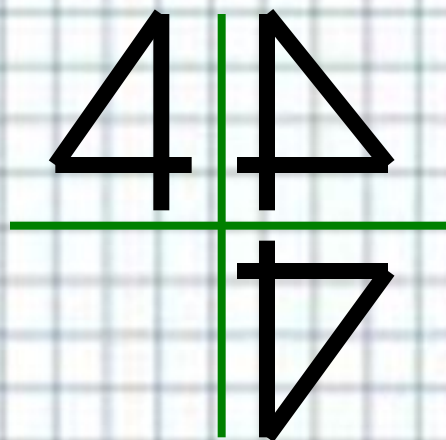
13

Сколько треугольников изображено
на рисунке?



Ответ: 12

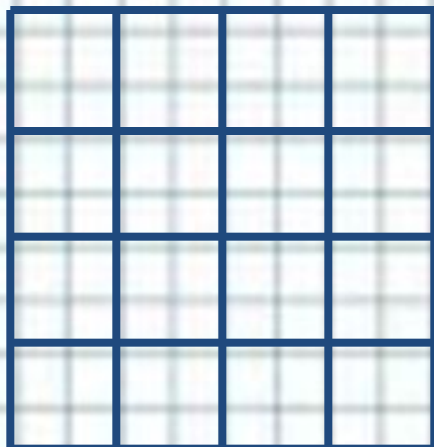
Что будет видно вместо знака вопроса, если 4 заменить на 6?



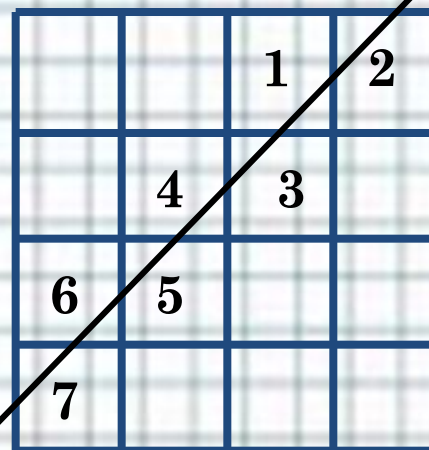
Ответ: 9

15

Какое наибольшее число клеток может разрезать прямая, пересекающая этот квадрат?



Решение:



Ответ: 7

Возраст человека в 1998 году равен сумме цифр года рождения. Сколько ему лет?

Ответ:

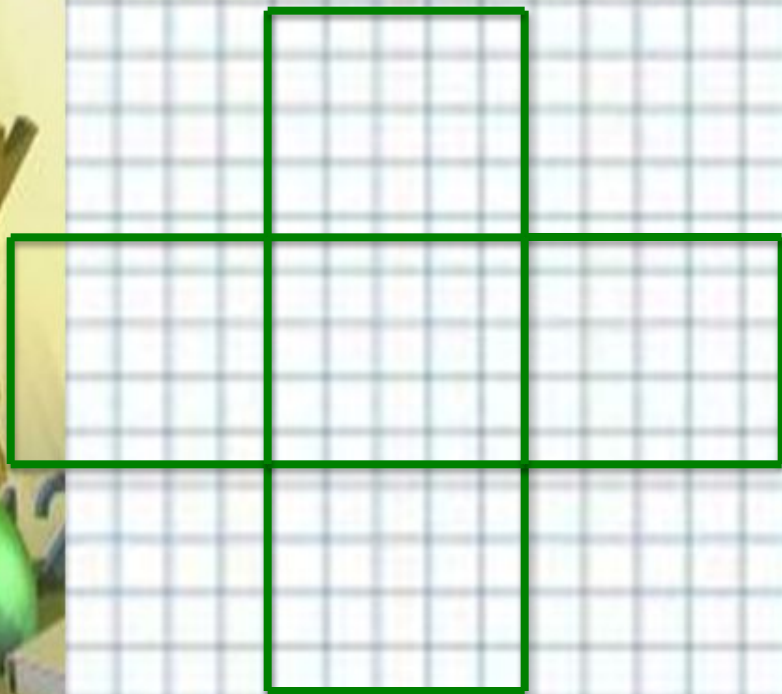
Человек родился в 1980 году и в 1998 году ему исполнилось 18 лет, т.к.
 $1+9+8+0=18$ лет



Ответ: 18 лет.

17

Периметр фигуры, составленной из квадратов, равен 6. Чему будет равна ее площадь?



Решение:

Фигура состоит из 12 равных сторон.

$6:12=0.5$ – сторона квадрата.

$0.5 \times 0.5 = 0,25$ – площадь квадрата

$0,25 \times 5 = 1.25$ – площадь фигуры.

Ответ: 1,25

18

9 одинаковых книг стоят меньше 10 рублей, а 10 таких же книг стоят больше 11 рублей. Сколько стоит одна книга?



Решение:

Пусть 1 книга стоит 1руб. 11коп., тогда 9 книг будут стоить 9руб. 99коп., а 10 книг будут стоить 11руб. 10 коп. Полученные значения удовлетворяют условию задачи.



Ответ: 1руб. 11коп.

Делимое в 6 раз больше делителя, а делитель в 6 раз больше частного. Чему равен делитель?

Решение:

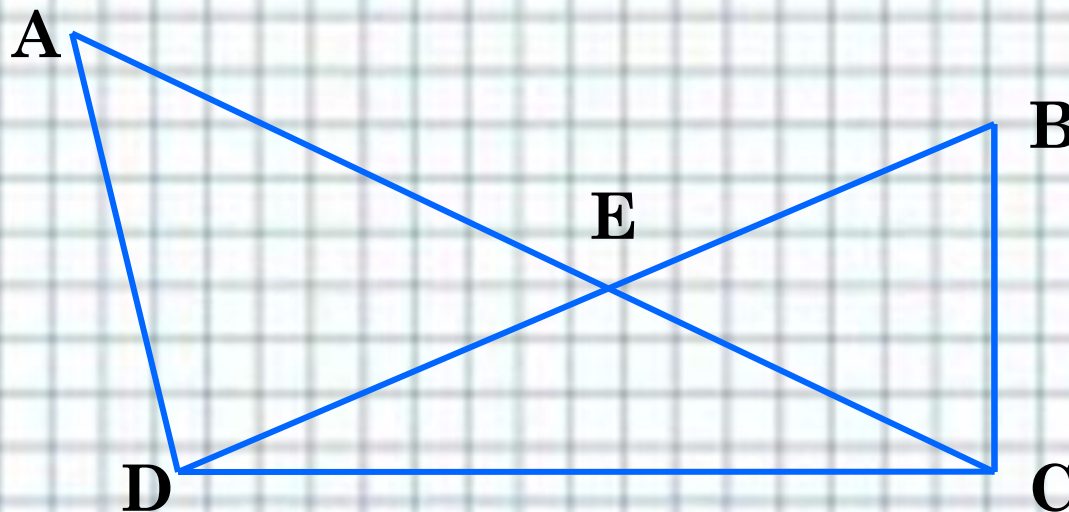


Если делимое в 6 раз больше делителя, а делитель в 6 раз больше частного, то делимое больше частного в 36 раз.

$$216 : 36 = 6$$

Ответ: 36

Чему равна S фигуры $AEBVD$, если $S_{ACD} = 15$ кв. см, $S_{BCD} = 12$ кв. см, $S_{DEC} = 4$ кв. см?



Решение:

$$15 - 4 = 11 \text{ (кв. см)} - S_{ADE}.$$

$$12 - 4 = 8 \text{ (кв. см)} - S_{BEC}.$$

$$11 + 8 + 4 = 23 \text{ (кв. см)} - S_{AEBVD}.$$

Ответ: 23 кв. см

Расположите в порядке возрастания
числа:

25%, 2/3, 1/3, 45%.

Ответ:

25%, 1/3, 45% 2/3.

Реши ребус:

$$\begin{array}{r} \text{СЫР} \\ + \text{СЫР} \\ \hline \text{РЫБА} \end{array}$$

Решение:

$$\begin{array}{r} 741 \\ + 741 \\ \hline 1482 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} +871 \\ 871 \\ \hline 1742 \end{array}$$

Как с помощью бидонов емкостью 5л и 8л отлить из молочной цистерны 7л молока?



Решение:

| 5литров | 8литров |
|---------|---------|
| 5 | 0 |
| 0 | 5 |
| 5 | 5 |
| 2 | 8 |
| 2 | 0 |
| 0 | 2 |
| 5 | 2 |
| 0 | 7 |



Какое число стоит на 50 месте в представленном ряду?

1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5, ...

Решение:

1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 6,
6, 6, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 9, 9,
9, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 10, 10, 10, 10, 10, ...

Ответ: на 10.

Сколько различных результатов можно получить, складывая по два числа из набора?

1, 2, 3, 4, 5.

Решение:

$$1+2=3, \quad 1+3=4, \quad 1+4=5, \quad 1+5=6;$$

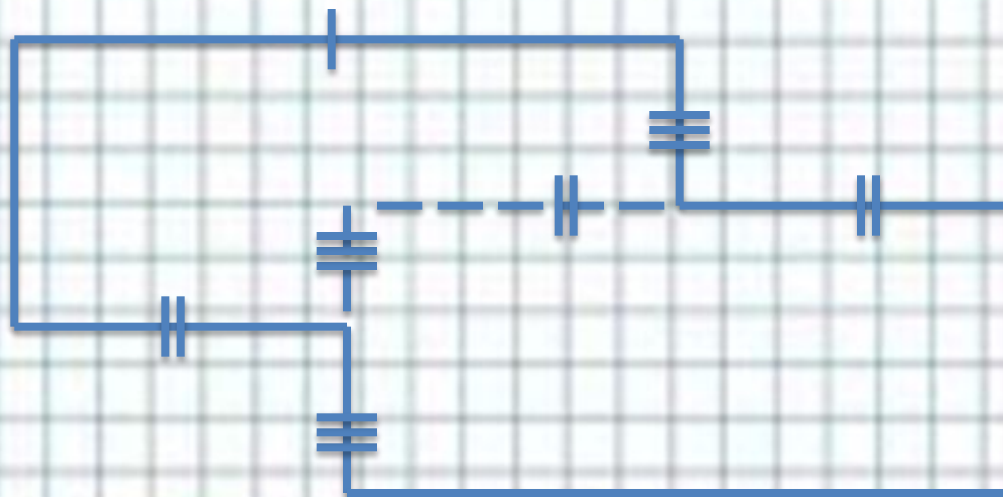
$$2+3=5, \quad 2+4=6, \quad 2+5=7,$$

$$3+4=7, \quad 3+5=8,$$

$$4+5=9.$$

Ответ: 7 результатов.

Периметр бассейна на рисунке равен 60 м.
Какова его площадь?



Решение:

12м

$60 - 12 \cdot 3 = 24(\text{м})$ – сумма трёх сторон (три ширины)

$24 : 3 = 8(\text{м})$ – ширина.

$12 \times 8 = 96(\text{м}^2)$ – площадь первого прямоугольника.

$12 \times 8 = 96(\text{м}^2)$ – площадь второго прямоугольника

$4 \times 6 = 24(\text{м}^2)$ – площадь общей части

$96 + 96 - 24 = 168(\text{м}^2)$ – площадь бассейна

Ответ: 168.

Найдите все числа из примера, если каждое из них читается и слева направо и справа налево одинаково.


$$\bullet \bullet + \bullet \bullet \bullet = \bullet \bullet \bullet \bullet$$

Решение:


$$22 + 979 = 1001$$

606 жителей города съедают 606 сосисок. 600 с соусом, 6 без соуса. Сколько понадобится сосисок без соуса для 606 606 жителей города?

Решение:

$(606 - 600) \times (606606 : 606)$
 $= 6006(\text{с.})$ – понадобится
для 606 606 жителей
города.



Ответ: 6006 сосисок.

Раздели полтину на половину

Решение:

$$50 : 1/2 = 100.$$

Ответ: 100.

Когда произведение чисел равно их частному?

Ответ: когда делитель и один из множителей равны нулю.

Сколько получится, если 2 десятка умножить на 5 десятков?

Решение:

$$2 \text{ дес.} = 20$$

$$5 \text{ дес.} = 50$$

$$20 \times 50 = 1000$$

Ответ: 100 десятков

До новых встреч с
занимательными
задачами

