



# Формула красоты

Ф.И.О: .....

КЛАСС: .....

ДАТА: .....



## Базовый уровень

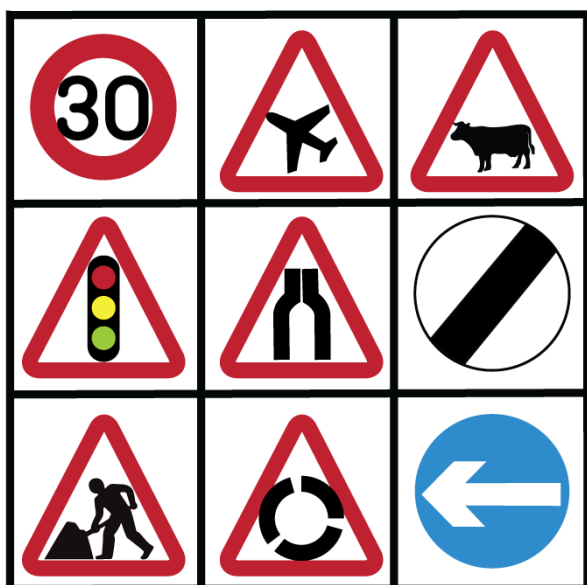
1) Оранжевую краску можно получить, смешав 11 частей желтой краски и 9 частей красной краски. Фред хочет сделать 40 литров оранжевой краски. Сколько красной краски понадобится Фреду?

2) В школу берут учителей в соответствии с количеством детей в соотношении 1:23.

(a) Если в школе учатся 1100 детей, то сколько нужно учителей?

(b) Если в школе работают 17 учителей, со сколькими детьми они могут заниматься?

3) Начертите все оси симметрии, которые можно увидеть на этих дорожных знаках.

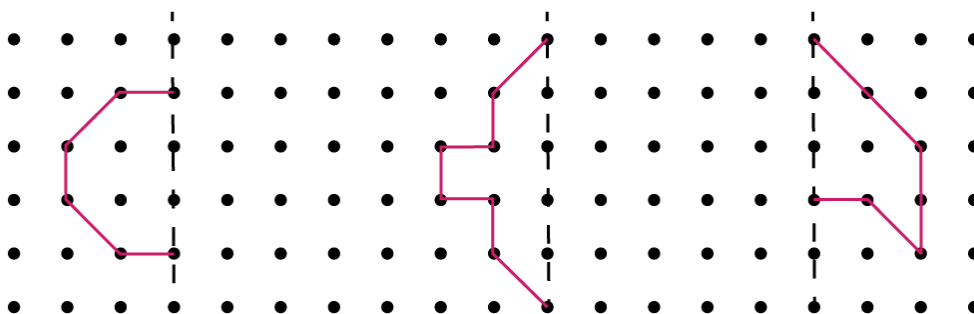




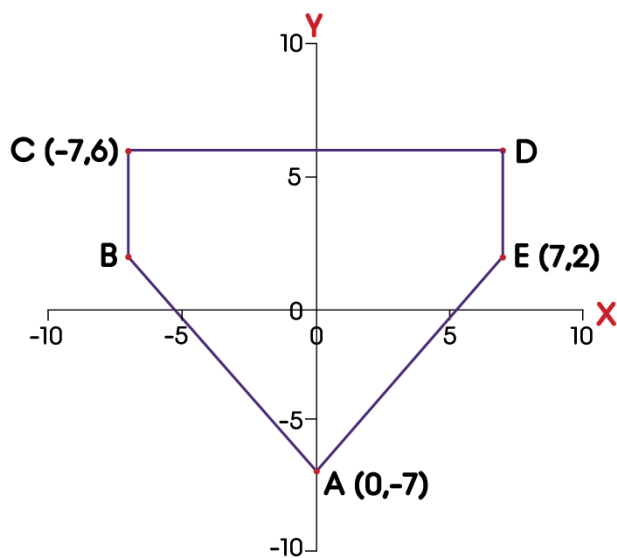
# Формула красоты

## Базовый уровень

4) Нарисуйте зеркальное отражение относительно пунктирной линии.



5) В приведенном ниже графике ось Y является осью симметрии. Найдите координаты точки B и точки D.



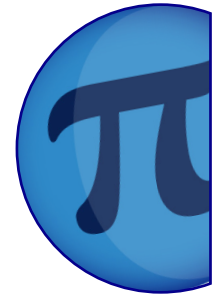


# Формула красоты

Ф.И.О: .....

КЛАСС: .....

ДАТА: .....



## Средний уровень

1) В школу берут учителей в соответствии с количеством детей в соотношении 1:23.

(a) Если в школе учатся 1100 детей, то сколько нужно учителей?

(b) Если в школе работают 17 учителей, со сколькими детьми они могут заниматься?

2) Сократите следующие отношения:

a) 36:40    b) 6мм:3см    c) 2,5м:6м

3) Выразите следующие отношения в виде 1:n.

a) 3:18    b) 4:10    c) 4:31    d) 4:15

4) Размеры комнаты такие: длина 12 м и ширина 8 м. Чему равно отношение:

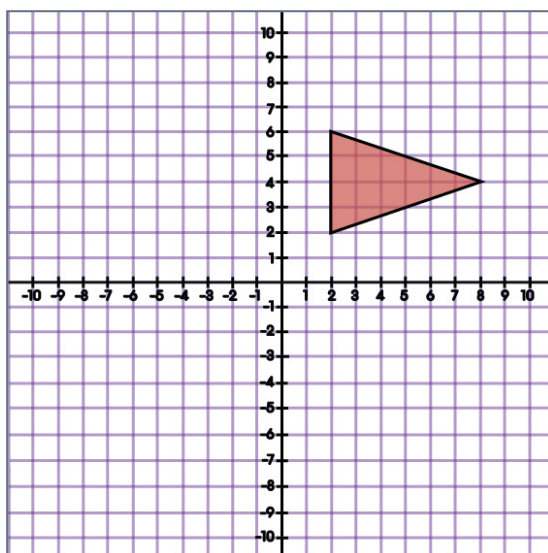
a) его длины к ширине?    b) его ширины к длине?



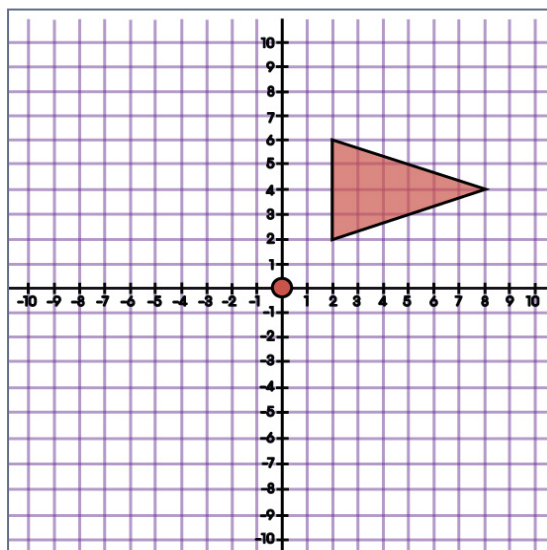
# Формула красоты

## Средний уровень

5) В приведенном ниже графике, отобразите треугольник относительно оси  $x$  и оси  $y$ .



6) На графике ниже, поверните треугольник на  $90^\circ$  по часовой стрелке, а затем поверните полученный треугольник на  $180^\circ$  по часовой стрелке относительно начала координат (0,0).





# Формула красоты

Ф.И.О: .....

КЛАСС: .....

ДАТА: .....



## Углубленный уровень

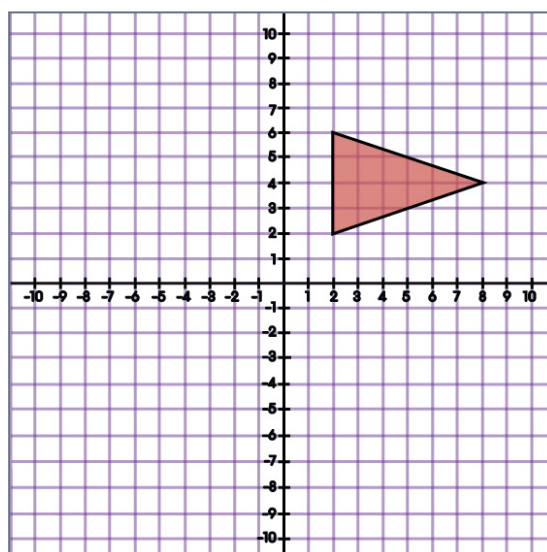
1) Выразите следующие отношения в виде 1: n.

a) 3:18   b) 4:10   c) 4:31   d) 4:15

2) Размеры комнаты такие: длина 12 м и ширина 8 м. Чему равно отношение:

a) его длины к ширине?                      b) его ширины к длине?

3) В приведенном ниже графике, отобразите треугольник относительно оси x и оси y.

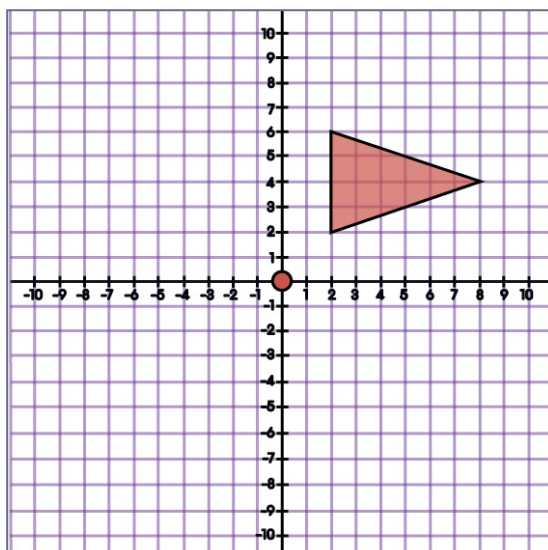




# Формула красоты

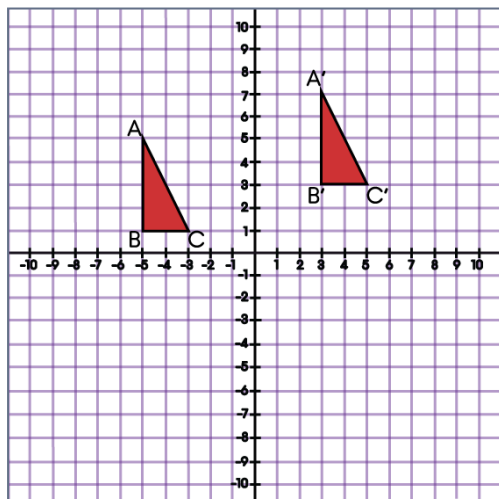
## Углубленный уровень

4) На графике ниже, поверните треугольник на  $90^\circ$  по часовой стрелке, а затем поверните полученный треугольник на  $180^\circ$  по часовой стрелке относительно начала координат  $(0,0)$ .

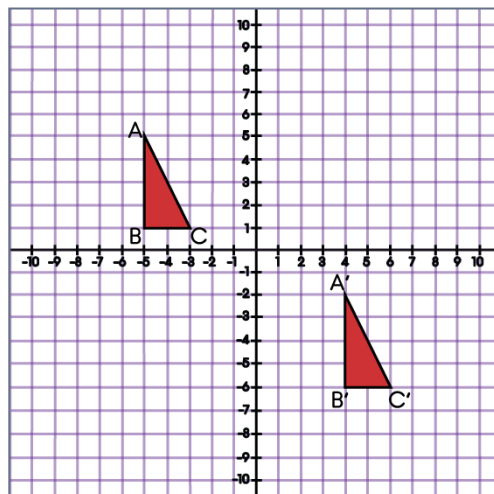


5) В каждом из приведенных ниже графиков треугольник  $A'B'C'$  получается параллельным переносом треугольника  $ABC$ . Как изменились координаты изначального треугольника?

a)



b)





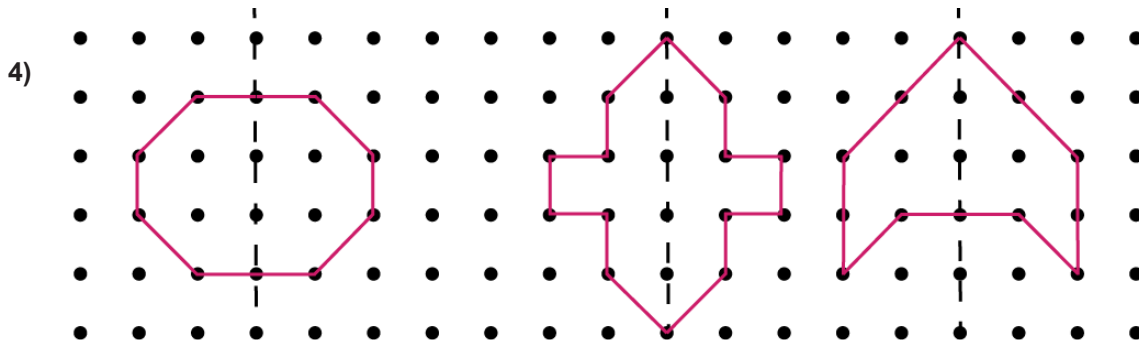
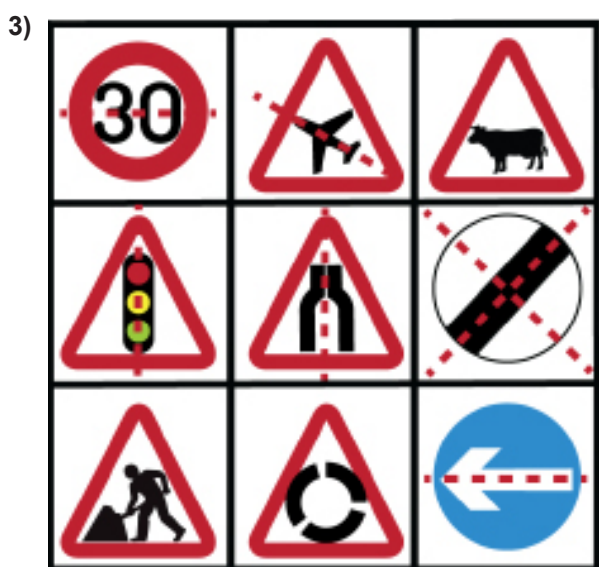
# Формула красоты

## ОТВЕТЫ

### Базовый уровень

1) 18 литров

2) а) 48 б) 391



5) Точка В (-7, 2); точка D (7, 6).



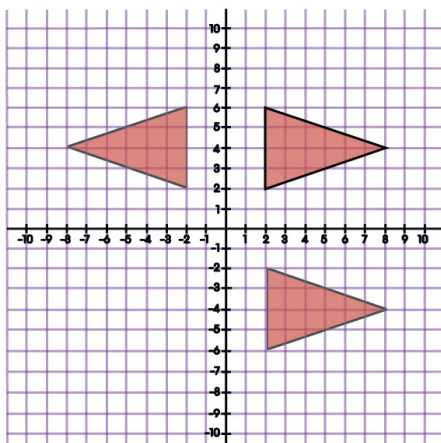
# Формула красоты

## ОТВЕТЫ

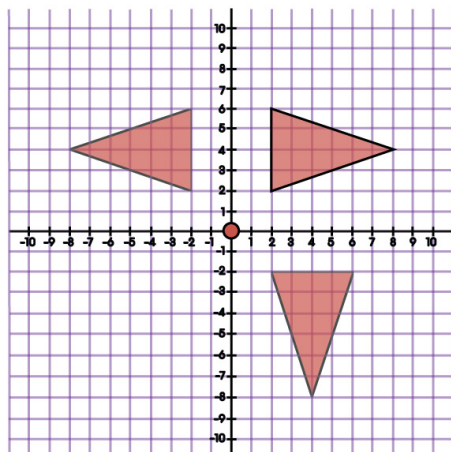
Средний уровень

- 1) a) 48      b) 391
- 2) a) 9:10    b) 1:05    c) 5:12
- 3) a) 1:06    b) 1:2,5    c) 1:7,75    d) 1:3,75
- 4) a) 3:02    b) 2:03

5)



6)







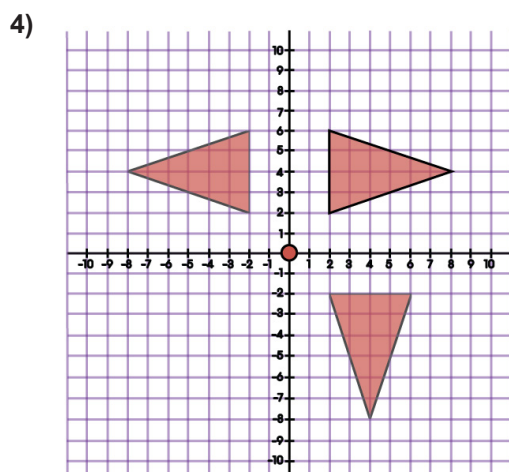
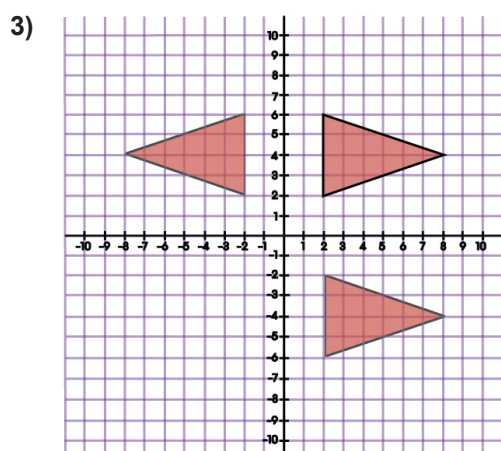
# Формула красоты

## ОТВЕТЫ

### Углубленный уровень

1) a) 1:06 b) 1:2,5 c) 1:7,75 d) 1:3,75

2) a) 3:02 b) 2:03



5) a) (8, 2)

b) (9, -9)