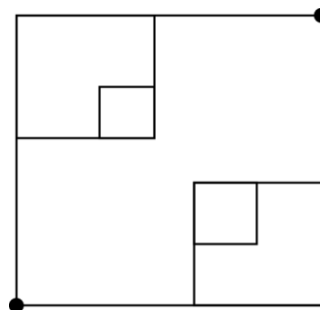


ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
МАТЕМАТИКА. 2025–2026 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 6 КЛАСС

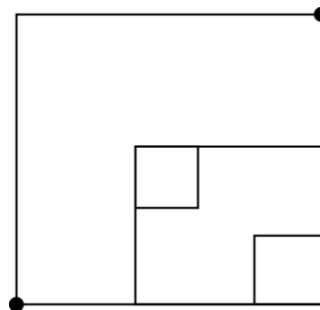
Максимальное количество баллов – 8.
Вес каждой задачи – 1 балл, частичные баллы не ставятся.

Задача 1.

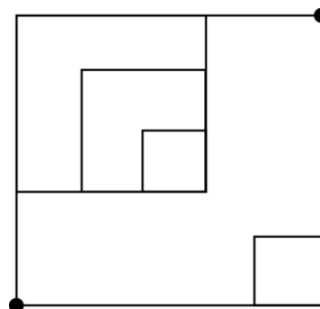
1.1. Сколькими разными маршрутами машина может доехать из левого нижнего угла в правый верхний? Ехать можно только по линиям, двигаясь только вверх или вправо.



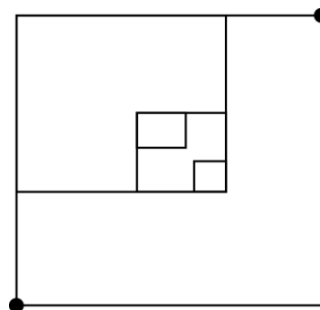
1.2. Сколькими разными маршрутами машина может доехать из левого нижнего угла в правый верхний? Ехать можно только по линиям, двигаясь только вверх или вправо.



1.3. Сколькими разными маршрутами машина может доехать из левого нижнего угла в правый верхний? Ехать можно только по линиям, двигаясь только вверх или вправо.



1.4. Сколькими разными маршрутами машина может доехать из левого нижнего угла в правый верхний? Ехать можно только по линиям, двигаясь только вверх или вправо.



Задача 2.

2.1. Подставьте вместо букв цифры так, чтобы сумма десятичных дробей получилась как можно больше. Вместо одинаковых букв – одинаковые цифры, вместо разных – разные.

О,Л + И,М + П,И + А,ДА

Введите значение суммы, которое у вас получилось.

2.2. Подставьте вместо букв цифры так, чтобы сумма десятичных дробей получилась как можно больше. Вместо одинаковых букв – одинаковые цифры, вместо разных – разные.

Г,А + Р,Н + И,Т + У,РА

Введите значение суммы, которое у вас получилось.

2.3. Подставьте вместо букв цифры так, чтобы сумма десятичных дробей получилась как можно больше. Вместо одинаковых букв – одинаковые цифры, вместо разных – разные.

М,А+Т,ЕМ + А,Т+И,К

Введите значение суммы, которое у вас получилось.

2.4. Подставьте вместо букв цифры так, чтобы сумма десятичных дробей получилась как можно больше. Вместо одинаковых букв – одинаковые цифры, вместо разных – разные.

Б,И+З,Н+Е,С+М,ЕН

Введите значение суммы, которое у вас получилось.

Задача 3.

3.1. Разложите золотой ключик, перстень, алмаз, жемчужину и изумруд по трём шкатулкам так, чтобы ни одна надпись не была верна.

| Шкатулка 1 | Шкатулка 2 | Шкатулка 3 |
|------------------|--------------------|-----------------------------|
| Здесь нет алмаза | Эта шкатулка пуста | Здесь меньше трёх предметов |
| | | Здесь лежит ключик |

3.2. Разложите золотой ключик, перстень, алмаз, жемчужину и изумруд по трём шкатулкам так, чтобы ни одна надпись не была верна.

| Шкатулка 1 | Шкатулка 2 | Шкатулка 3 |
|--------------------|-----------------------------|--------------------|
| Здесь нет изумруда | Здесь меньше трёх предметов | Эта шкатулка пуста |
| | Здесь лежит алмаз | |

3.3. Разложите золотой ключик, перстень, алмаз, жемчужину и изумруд по трём шкатулкам так, чтобы ни одна надпись не была верна.

| Шкатулка 1 | Шкатулка 2 | Шкатулка 3 |
|--------------------|-----------------------------|-------------------|
| Эта шкатулка пуста | Здесь лежит жемчужина | Здесь нет перстня |
| | Здесь меньше трёх предметов | |

3.4. Разложите золотой ключик, перстень, алмаз, жемчужину и изумруд по трём шкатулкам так, чтобы ни одна надпись не была верна.

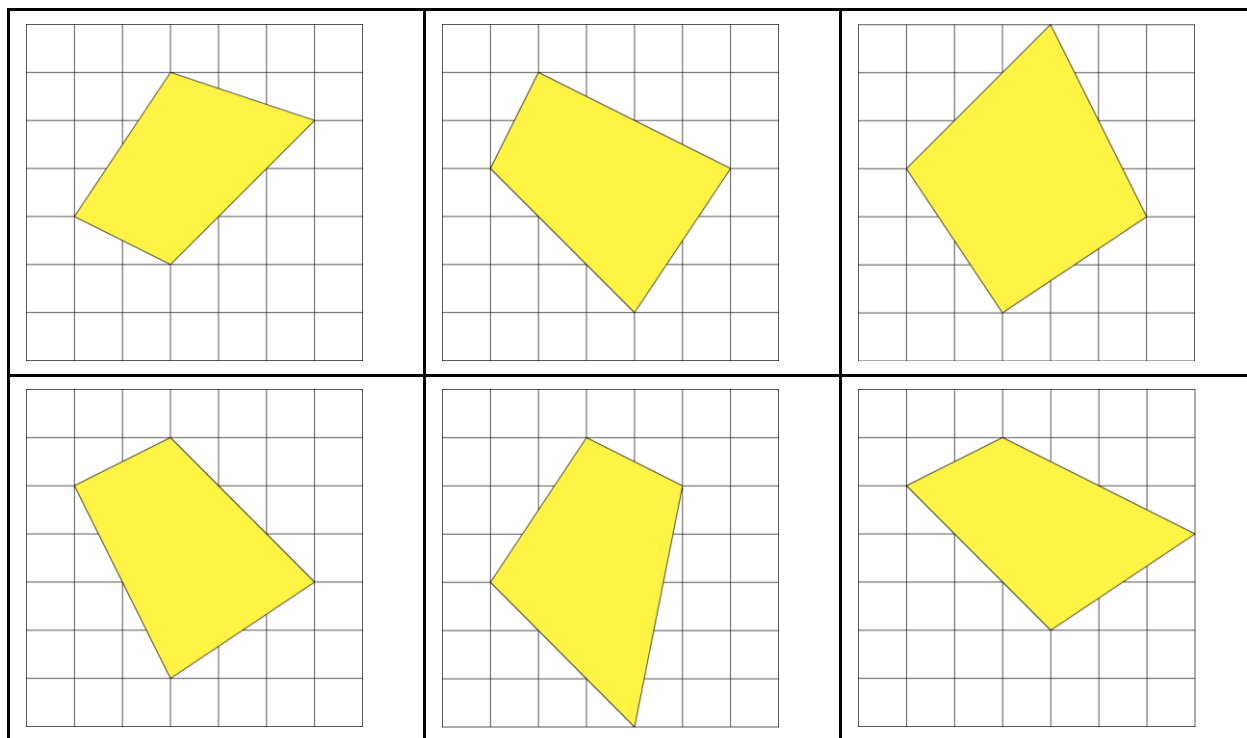
| Шкатулка 1 | Шкатулка 2 | Шкатулка 3 |
|-----------------------------|--------------------|-------------------|
| Здесь лежит изумруд | Эта шкатулка пуста | Здесь нет перстня |
| Здесь меньше трёх предметов | | |

Задача 4.

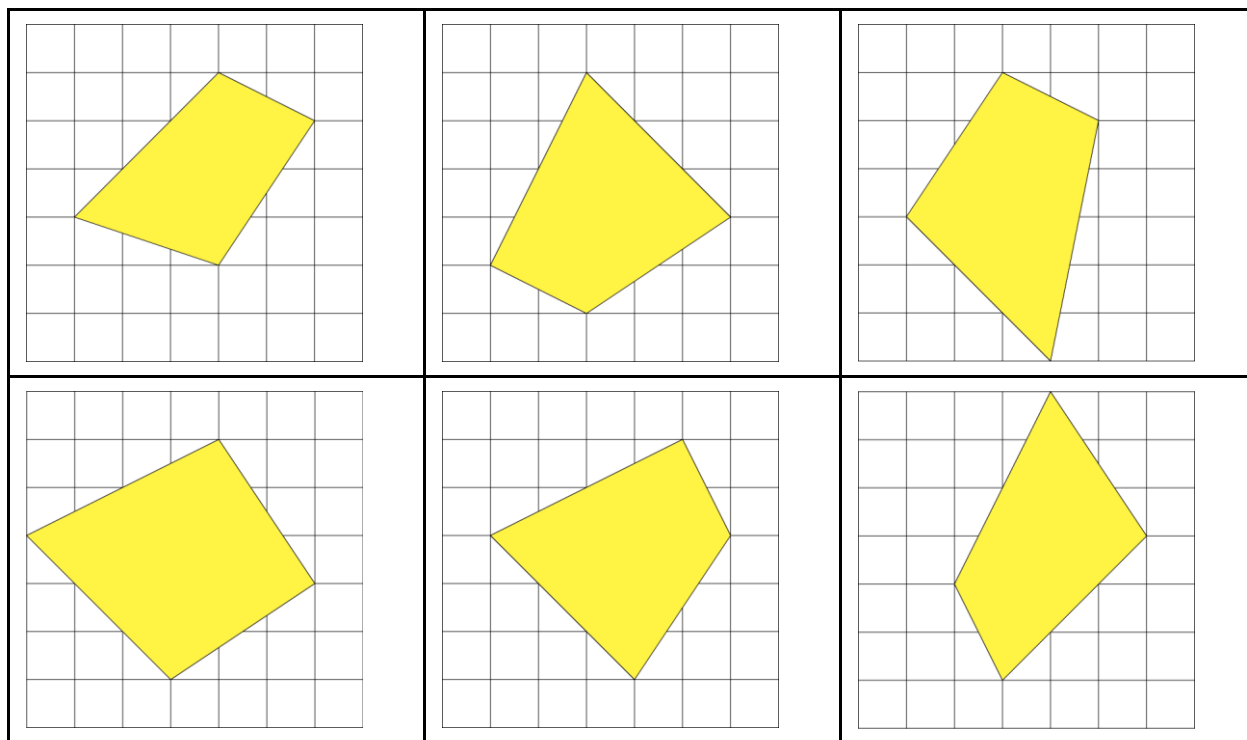
У прямоугольного листа бумаги отрезали 4 угла и окунули их в жёлтую краску – получилось 4 жёлтых с двух сторон треугольника. Из этих треугольников хотят составить четырёхугольник (уголки можно прикладывать друг к другу, переворачивать, но нельзя накладывать один на другой).



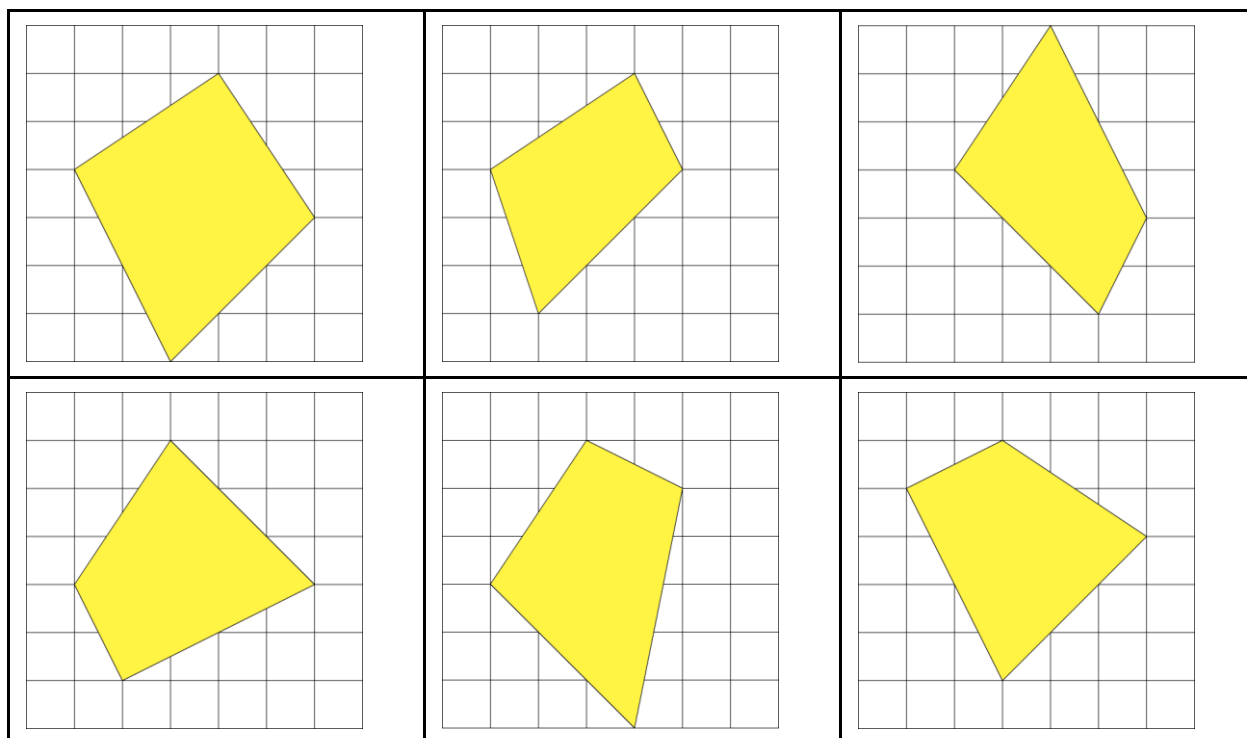
4.1. Для каждого из следующих четырёхугольников ответьте на вопрос – можно его сложить из этих уголков или нет.



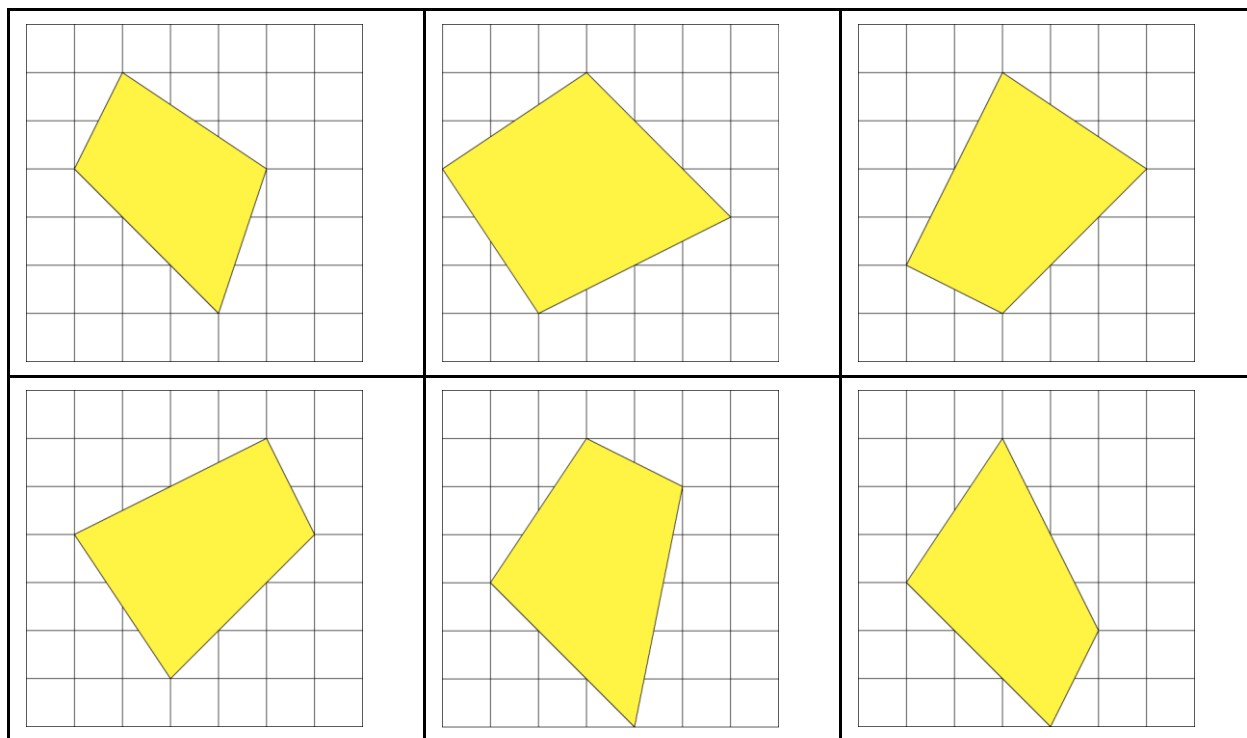
4.2. Для каждого из следующих четырёхугольников ответьте на вопрос – можно его сложить из этих уголков или нет.



4.3. Для каждого из следующих четырёхугольников ответьте на вопрос – можно его сложить из этих уголков или нет.



4.4. Для каждого из следующих четырёхугольников ответьте на вопрос – можно его сложить из этих уголков или нет.



Задача 5.

5.1. За круглым столом сидело несколько ребят. Один из них назвал номер 1, его правый сосед назвал номер 2, его правый сосед – номер 3 и т.д. по порядку, уже пошёл второй круг, а потом и третий, а они продолжали называть номера по порядку. Тот человек, что в первый раз был под номером 5, на третьем круге получил номер 29. Сколько всего ребят сидело за столом?

На каком круге встретился номер 100?

5.2. За круглым столом сидело несколько ребят. Один из них назвал номер 1, его правый сосед назвал номер 2, его правый сосед – номер 3 и т.д. по порядку, уже пошёл второй круг, а потом и третий, а они продолжали называть номера по порядку. Тот человек, что в первый раз был под номером 4, на третьем круге получил номер 36. Сколько всего ребят сидело за столом?

На каком круге встретился номер 100?

5.3. За круглым столом сидело несколько ребят. Один из них назвал номер 1, его правый сосед назвал номер 2, его правый сосед – номер 3 и т.д. по порядку, уже пошёл второй круг, а потом и третий, а они продолжали называть номера по порядку. Тот человек, что в первый раз был под номером 6, на третьем круге получил номер 32. Сколько всего ребят сидело за столом?

На каком круге встретился номер 100?

5.4. За круглым столом сидело несколько ребят. Один из них назвал номер 1, его правый сосед назвал номер 2, его правый сосед – номер 3 и т.д. по порядку, уже пошёл второй круг, а потом и третий, а они продолжали называть номера по порядку. Тот человек, что в первый раз был под номером 7, на третьем круге получил номер 35. Сколько всего ребят сидело за столом?

На каком круге встретился номер 100?

Задача 6.

6.1. Ребята пошли в лес за грибами. Таня нашла 5 грибов, Илья нашёл 50 грибов, а все остальные ребята – по 13 грибов. Оказалось, что дети могут поделиться друг с другом грибами так, что у всех станет грибов поровну. Сколько детей ходило в лес за грибами?

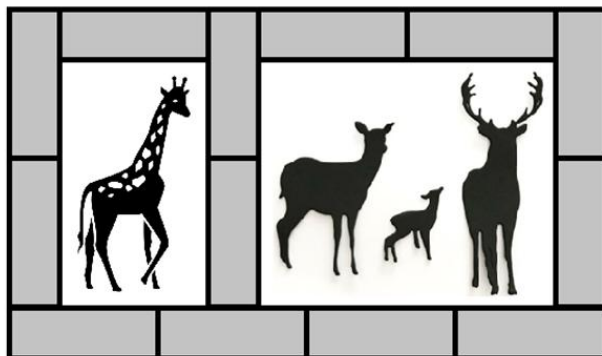
6.2. Ребята пошли в лес за грибами. Таня нашла 4 гриба, Илья нашёл 45 грибов, а все остальные ребята – по 13 грибов. Оказалось, что дети могут поделиться друг с другом грибами так, что у всех станет грибов поровну. Сколько детей ходило в лес за грибами?

6.3. Ребята пошли в лес за грибами. Таня нашла 7 грибов, Илья нашёл 50 гриба, а все остальные ребята – по 13 грибов. Оказалось, что дети могут поделиться друг с другом грибами так, что у всех станет грибов поровну. Сколько детей ходило в лес за грибами?

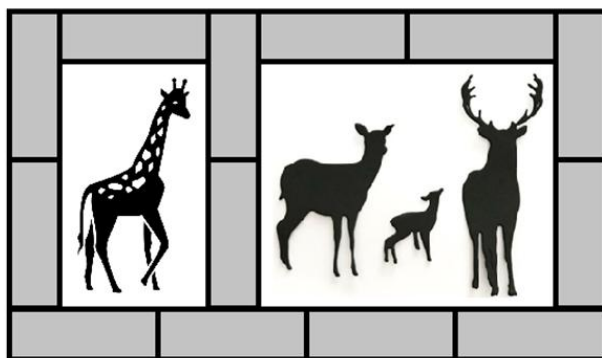
6.4. Ребята пошли в лес за грибами. Таня нашла 3 гриба, Илья нашёл 58 грибов, а все остальные ребята – по 12 грибов. Оказалось, что дети могут поделиться друг с другом грибами так, что у всех станет грибов поровну. Сколько детей ходило в лес за грибами?

Задача 7.

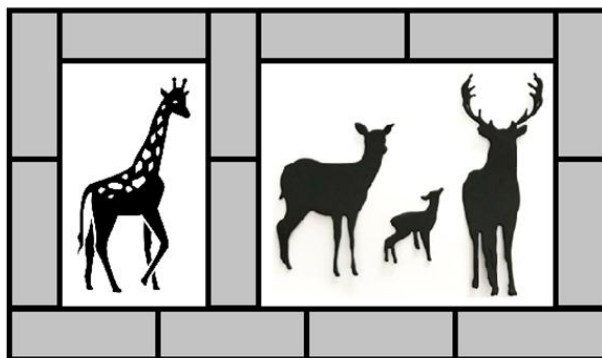
7.1. Рамка для двух прямоугольных фотографий состоит из 13 одинаковых прямоугольников – см. рисунок. Периметр маленькой фотографии равен 72 см. Определите, чему равен периметр большой фотографии.



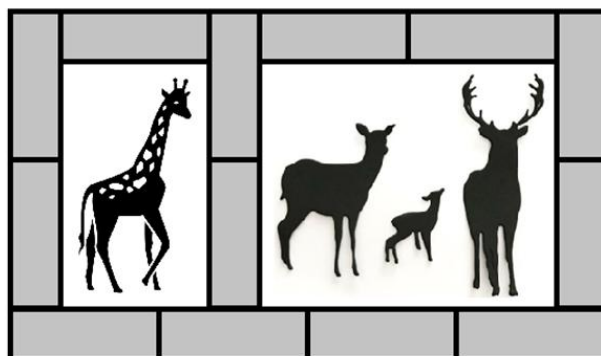
7.2. Рамка для двух прямоугольных фотографий состоит из 13 одинаковых прямоугольников – см. рисунок. Периметр маленькой фотографии равен 56 см. Определите, чему равен периметр большой фотографии.



7.3. Рамка для двух прямоугольных фотографий состоит из 13 одинаковых прямоугольников – см. рисунок. Периметр маленькой фотографии равен 40 см. Определите, чему равен периметр большой фотографии.



7.4. Рамка для двух прямоугольных фотографий состоит из 13 одинаковых прямоугольников – см. рисунок. Периметр маленькой фотографии равен 88 см. Определите, чему равен периметр большой фотографии.



Задача 8.

8.1. Летела стая из 62 драконов. Среди них 7-головых драконов было вдвое меньше, чем 5-головых, а остальные драконы были 6-головыми. У всех драконов вместе было 355 голов. Сколько каких драконов летело?

8.2. Летела стая из 72 драконов. Среди них 7-головых драконов было вдвое меньше, чем 5-головых, а остальные драконы были 6-головыми. У всех драконов вместе было 413 голов. Сколько каких драконов летело?

8.3. Летела стая из 68 драконов. Среди них 5-головых драконов было вдвое меньше, чем 7-головых, а остальные драконы были 6-головыми. У всех драконов вместе было 427 голов. Сколько каких драконов летело?

8.4. Летела стая из 63 драконов. Среди них 5-головых драконов было вдвое меньше, чем 7-головых, а остальные драконы были 6-головыми. У всех драконов вместе было 395 голов. Сколько каких драконов летело?

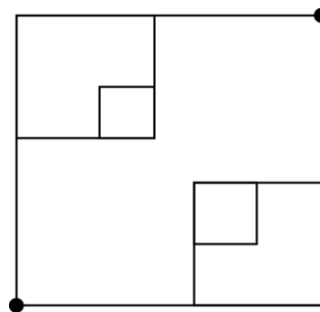
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
МАТЕМАТИКА. 2025–2026 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 6 КЛАСС

Максимальное количество баллов – 8.
Вес каждой задачи – 1 балл, частичные баллы не ставятся.

Задача 1.

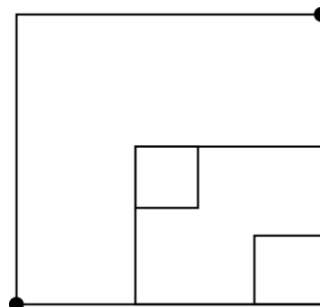
1.1. Сколькими разными маршрутами машина может доехать из левого нижнего угла в правый верхний? Ехать можно только по линиям, двигаясь только вверх или вправо.

Ответ: 6.



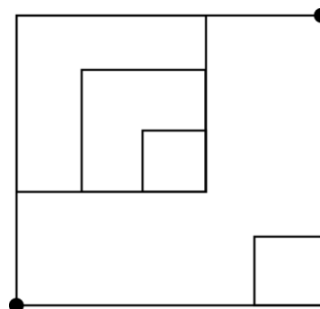
1.2. Сколькими разными маршрутами машина может доехать из левого нижнего угла в правый верхний? Ехать можно только по линиям, двигаясь только вверх или вправо.

Ответ: 5.



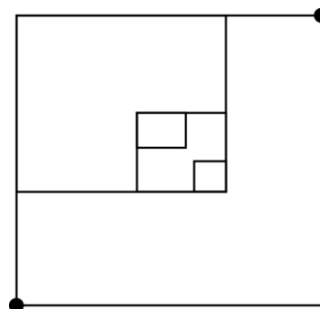
1.3. Сколькими разными маршрутами машина может доехать из левого нижнего угла в правый верхний? Ехать можно только по линиям, двигаясь только вверх или вправо.

Ответ: 6.



1.4. Сколькими разными маршрутами машина может доехать из левого нижнего угла в правый верхний? Ехать можно только по линиям, двигаясь только вверх или вправо.

Ответ: 6.



Задача 2.

2.1. Подставьте вместо букв цифры так, чтобы сумма десятичных дробей получилась как можно больше. Вместо одинаковых букв – одинаковые цифры, вместо разных – разные.

О,Л + И,М + П,И + А,ДА

Введите значение суммы, которое у вас получилось.

Ответ: 32,18.

2.2. Подставьте вместо букв цифры так, чтобы сумма десятичных дробей получилась как можно больше. Вместо одинаковых букв – одинаковые цифры, вместо разных – разные.

Г,А + Р,Н + И,Т + У,РА

Введите значение суммы, которое у вас получилось.

Ответ: 32,15.

2.3. Подставьте вместо букв цифры так, чтобы сумма десятичных дробей получилась как можно больше. Вместо одинаковых букв – одинаковые цифры, вместо разных – разные.

М,А+Т,ЕМ + А,Т+И,К

Введите значение суммы, которое у вас получилось.

Ответ: 32,67.

2.4. Подставьте вместо букв цифры так, чтобы сумма десятичных дробей получилась как можно больше. Вместо одинаковых букв – одинаковые цифры, вместо разных – разные.

Б,И+З,Н+Е,С+М,ЕН

Введите значение суммы, которое у вас получилось.

Ответ: 32,15.

Задача 3.

3.1. Разложите золотой ключик, перстень, алмаз, жемчужину и изумруд по трём шкатулкам так, чтобы ни одна надпись не была верна.

| Шкатулка 1 | Шкатулка 2 | Шкатулка 3 |
|------------------|--------------------|-----------------------------|
| Здесь нет алмаза | Эта шкатулка пуста | Здесь меньше трёх предметов |
| | | Здесь лежит ключик |

Ответ: 1 шкатулка – алмаз, 2 шкатулка – ключик, 3 шкатулка – изумруд, перстень, жемчужина.

3.2. Разложите золотой ключик, перстень, алмаз, жемчужину и изумруд по трём шкатулкам так, чтобы ни одна надпись не была верна.

| Шкатулка 1 | Шкатулка 2 | Шкатулка 3 |
|--------------------|-----------------------------|--------------------|
| Здесь нет изумруда | Здесь меньше трёх предметов | Эта шкатулка пуста |
| | Здесь лежит алмаз | |

Ответ: 1 шкатулка – изумруд, 2 шкатулка – ключик, перстень, жемчужина, 3 шкатулка – алмаз.

3.3. Разложите золотой ключик, перстень, алмаз, жемчужину и изумруд по трём шкатулкам так, чтобы ни одна надпись не была верна.

| Шкатулка 1 | Шкатулка 2 | Шкатулка 3 |
|--------------------|-----------------------------|-------------------|
| Эта шкатулка пуста | Здесь лежит жемчужина | Здесь нет перстня |
| | Здесь меньше трёх предметов | |

Ответ: 1 шкатулка – жемчужина, 2 шкатулка – ключик, изумруд, алмаз, 3 шкатулка – перстень.

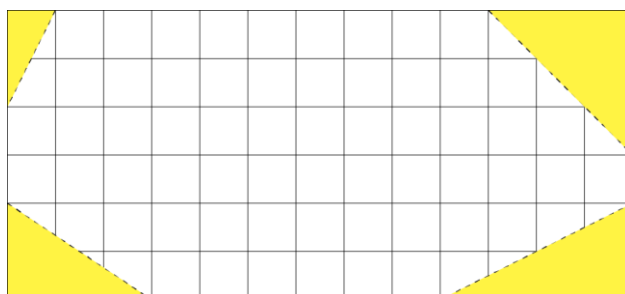
3.4. Разложите золотой ключик, перстень, алмаз, жемчужину и изумруд по трём шкатулкам так, чтобы ни одна надпись не была верна.

| Шкатулка 1 | Шкатулка 2 | Шкатулка 3 |
|-----------------------------|--------------------|-------------------|
| Здесь лежит изумруд | Эта шкатулка пуста | Здесь нет перстня |
| Здесь меньше трёх предметов | | |

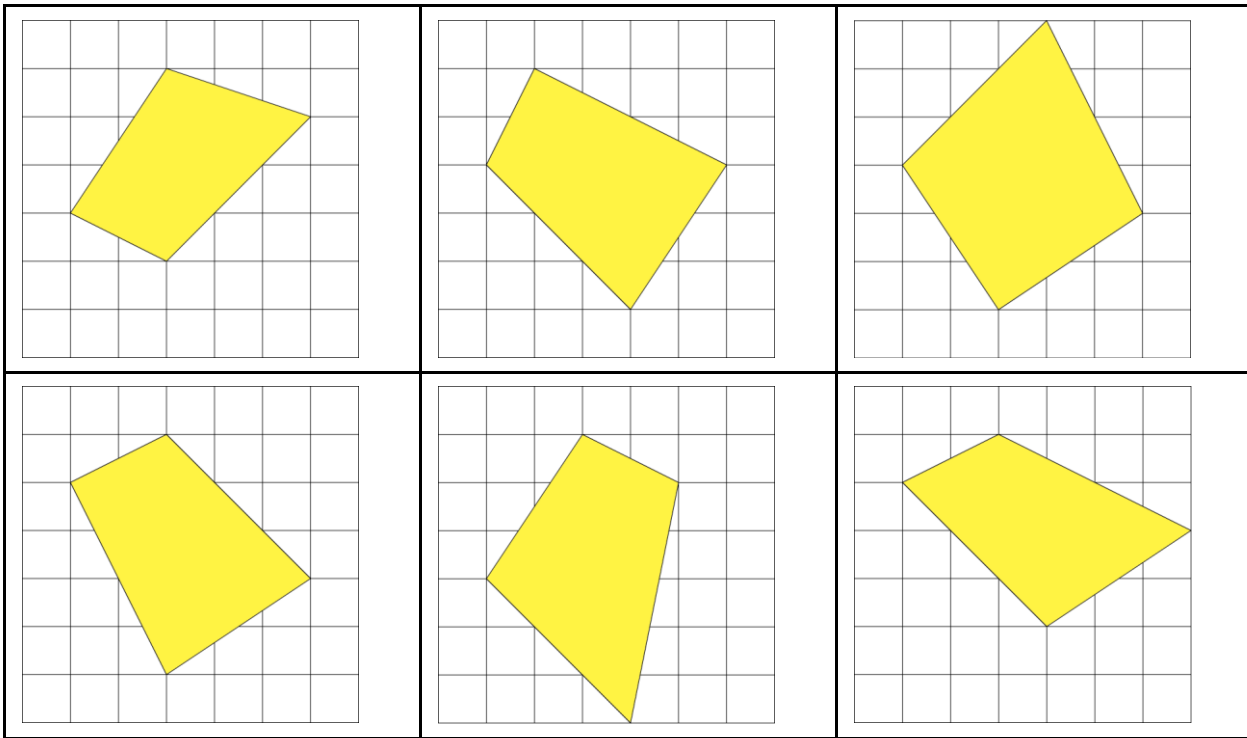
Ответ: 1 шкатулка – ключик, алмаз, жемчужина, 2 шкатулка – изумруд, 3 шкатулка – перстень.

Задача 4.

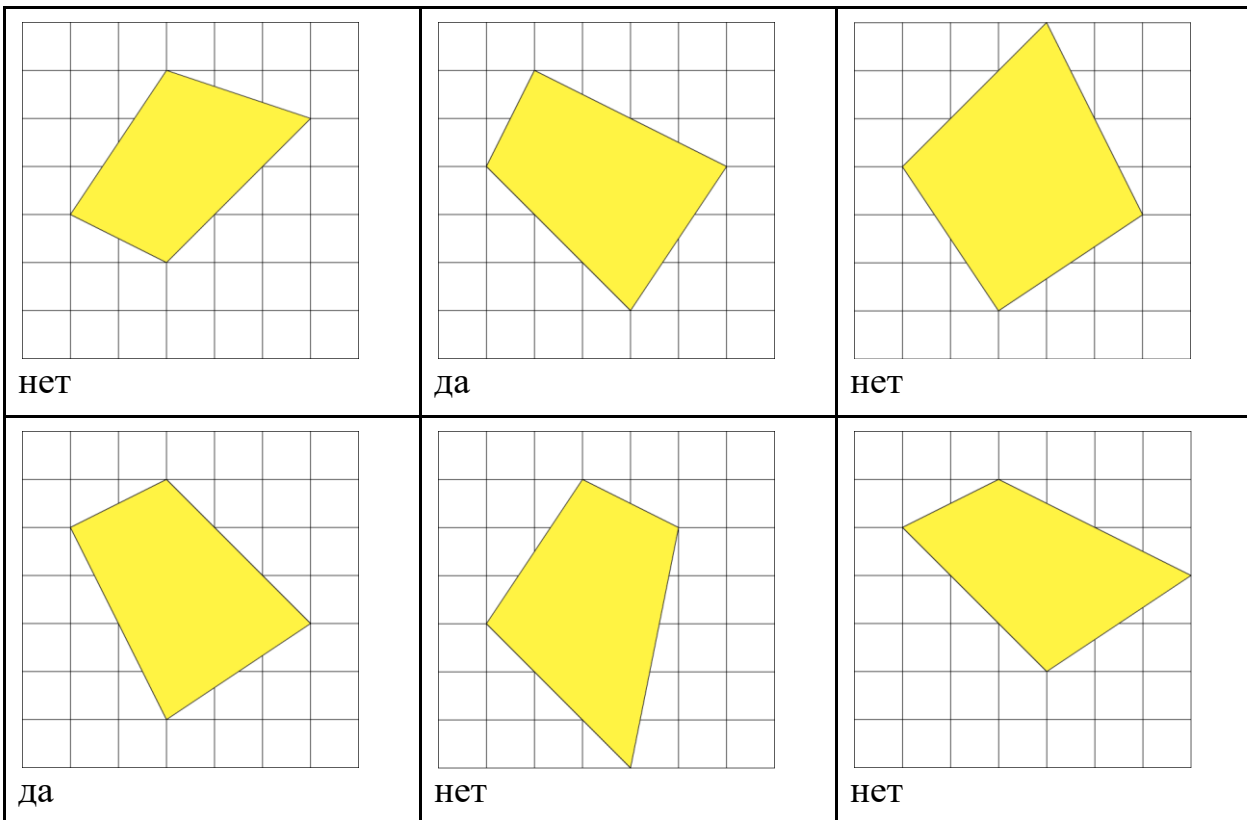
У прямоугольного листа бумаги отрезали 4 угла и окунули их в жёлтую краску – получилось 4 жёлтых с двух сторон треугольника. Из этих треугольников хотят составить четырёхугольник (уголки можно прикладывать друг к другу, переворачивать, но нельзя накладывать один на другой).



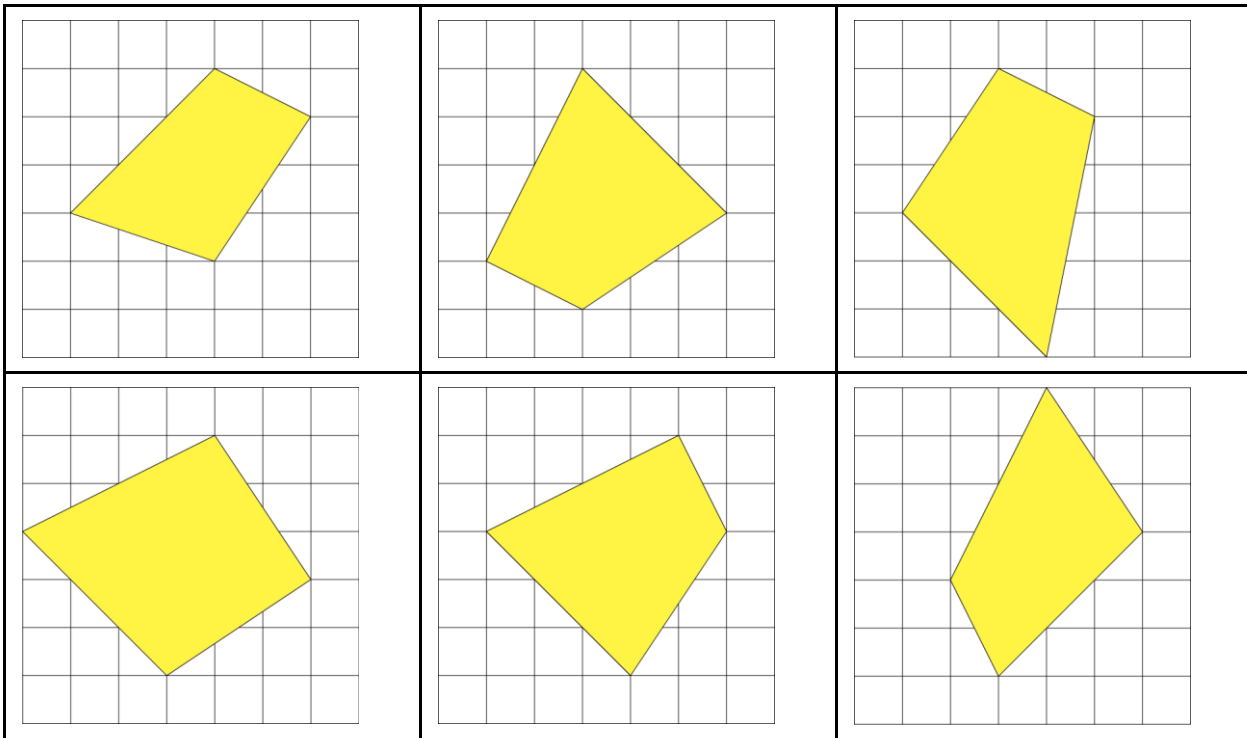
4.1. Для каждого из следующих четырёхугольников ответьте на вопрос – можно его сложить из этих уголков или нет.



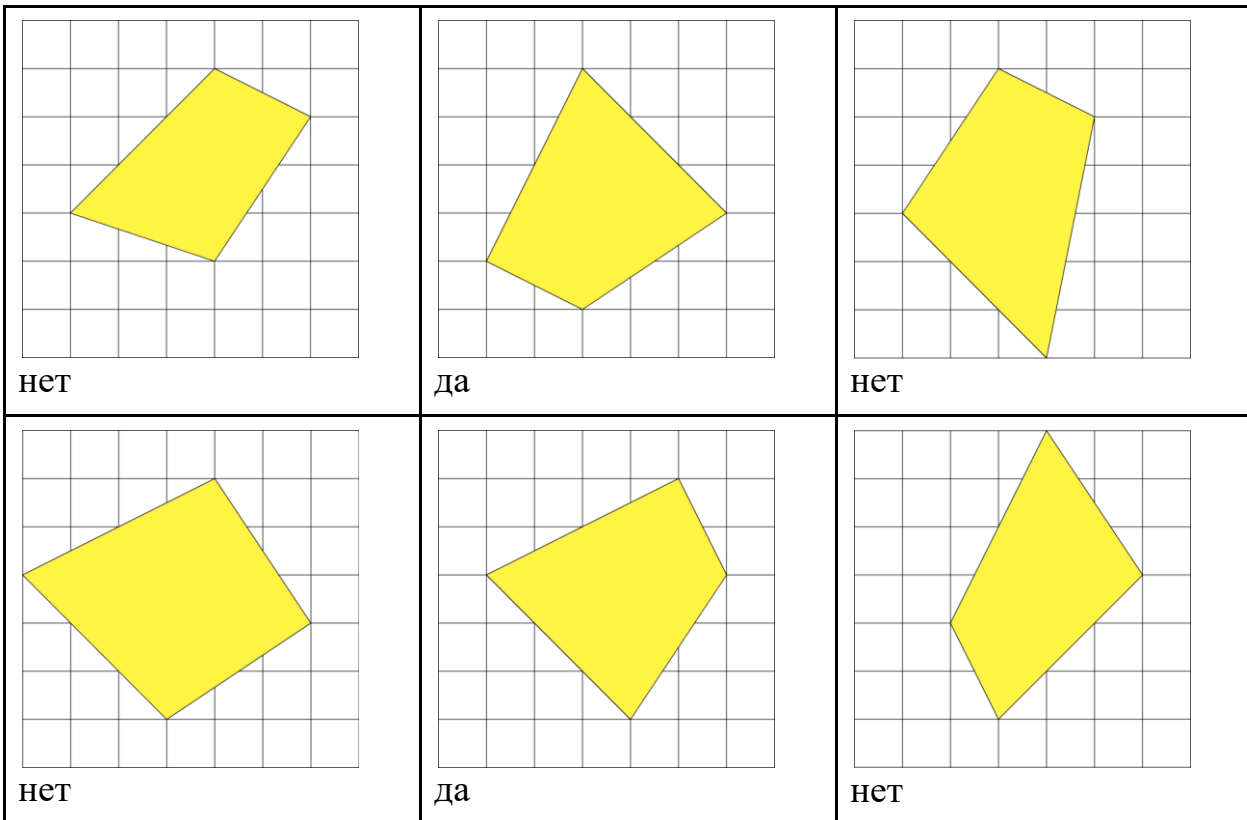
Ответ:



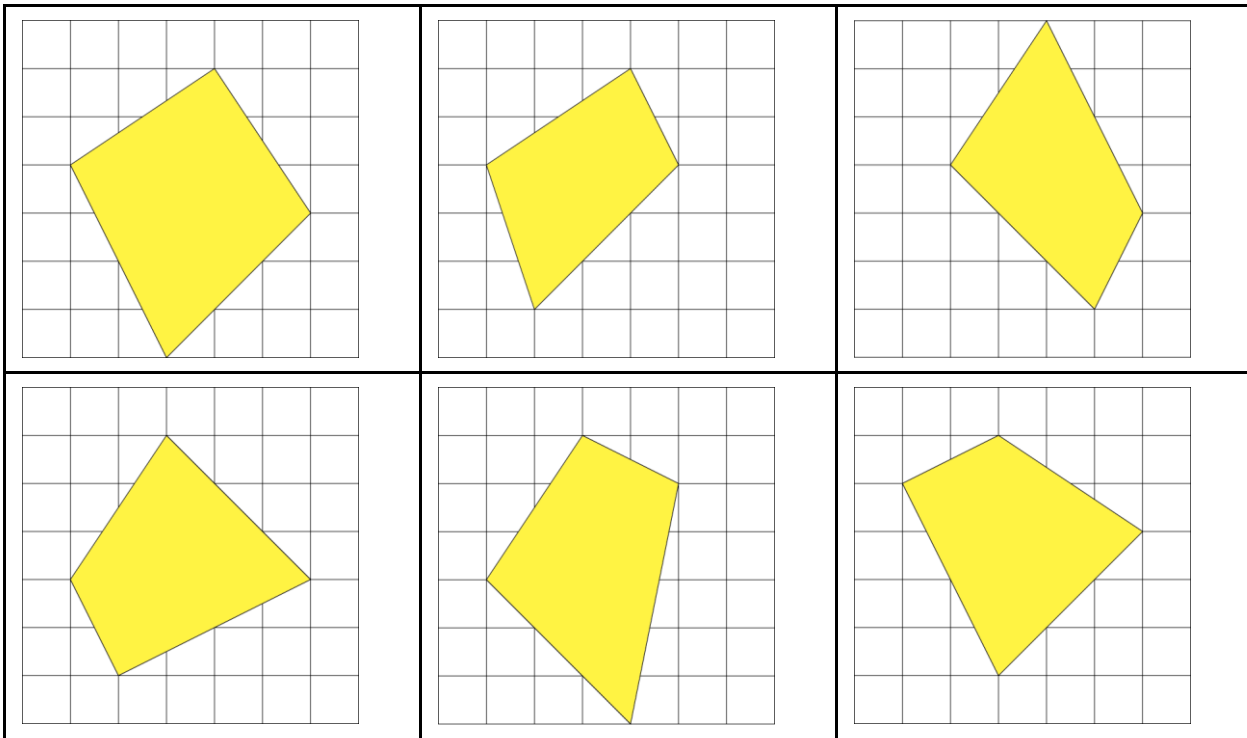
4.2. Для каждого из следующих четырёхугольников ответьте на вопрос – можно его сложить из этих уголков или нет.



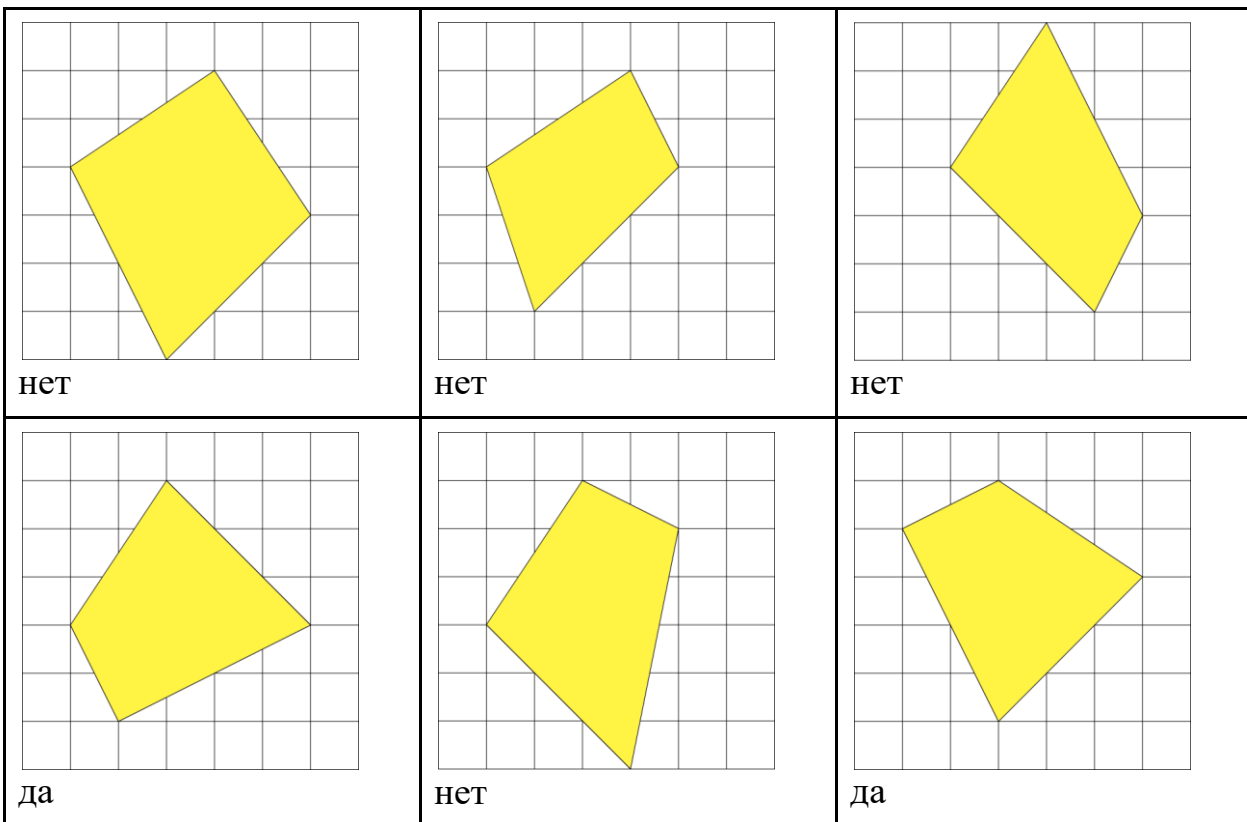
Ответ:



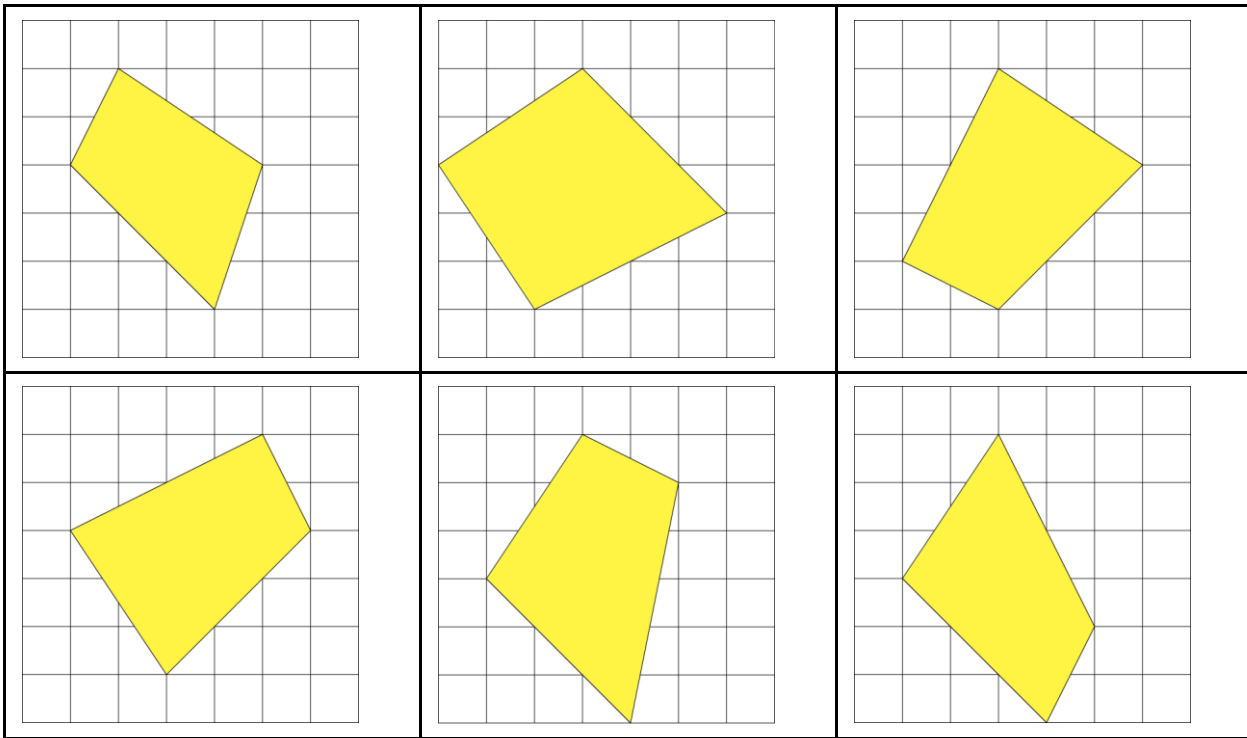
4.3. Для каждого из следующих четырёхугольников ответьте на вопрос – можно его сложить из этих уголков или нет.



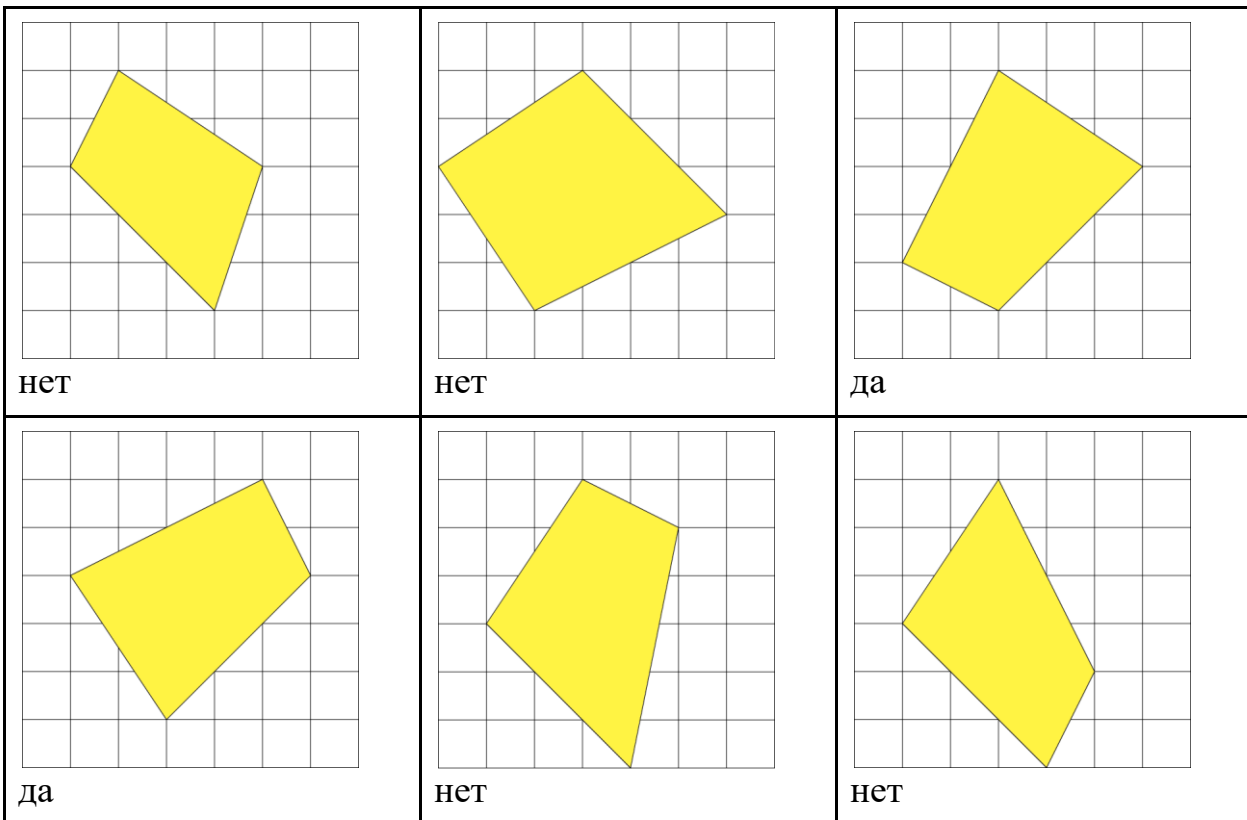
Ответ:



4.4. Для каждого из следующих четырёхугольников ответьте на вопрос – можно его сложить из этих уголков или нет.



Ответ:



Задача 5.

5.1. За круглым столом сидело несколько ребят. Один из них назвал номер 1, его правый сосед назвал номер 2, его правый сосед – номер 3 и т.д. по порядку, уже пошёл второй круг, а потом и третий, а они продолжали называть номера по порядку. Тот человек, что в первый раз был под номером 5, на третьем круге получил номер 29. Сколько всего ребят сидело за столом?

На каком круге встретился номер 100?

Ответ: 12, 9.

5.2. За круглым столом сидело несколько ребят. Один из них назвал номер 1, его правый сосед назвал номер 2, его правый сосед – номер 3 и т.д. по порядку, уже пошёл второй круг, а потом и третий, а они продолжали называть номера по порядку. Тот человек, что в первый раз был под номером 4, на третьем круге получил номер 36. Сколько всего ребят сидело за столом?

На каком круге встретился номер 100?

Ответ: 16, 7.

5.3. За круглым столом сидело несколько ребят. Один из них назвал номер 1, его правый сосед назвал номер 2, его правый сосед – номер 3 и т.д. по порядку, уже пошёл второй круг, а потом и третий, а они продолжали называть номера по порядку. Тот человек, что в первый раз был под номером 6, на третьем круге получил номер 32. Сколько всего ребят сидело за столом?

На каком круге встретился номер 100?

Ответ: 13, 8.

5.4. За круглым столом сидело несколько ребят. Один из них назвал номер 1, его правый сосед назвал номер 2, его правый сосед – номер 3 и т.д. по порядку, уже пошёл второй круг, а потом и третий, а они продолжали называть номера по порядку. Тот человек, что в первый раз был под номером 7, на третьем круге получил номер 35. Сколько всего ребят сидело за столом?

На каком круге встретился номер 100?

Ответ: 14, 8.

Задача 6.

6.1. Ребята пошли в лес за грибами. Таня нашла 5 грибов, Илья нашёл 50 грибов, а все остальные ребята – по 13 грибов. Оказалось, что дети могут поделиться друг с другом грибами так, что у всех станет грибов поровну. Сколько детей ходило в лес за грибами?

Ответ: 29.

6.2. Ребята пошли в лес за грибами. Таня нашла 4 гриба, Илья нашёл 45 грибов, а все остальные ребята – по 13 грибов. Оказалось, что дети могут поделиться друг с другом грибами так, что у всех станет грибов поровну. Сколько детей ходило в лес за грибами?

Ответы: 23.

6.3. Ребята пошли в лес за грибами. Таня нашла 7 грибов, Илья нашёл 50 гриба, а все остальные ребята – по 13 грибов. Оказалось, что дети могут поделиться друг с другом грибами так, что у всех станет грибов поровну. Сколько детей ходило в лес за грибами?

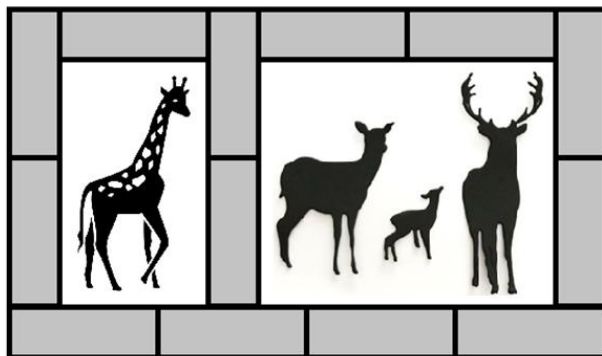
Ответ: 31.

6.4. Ребята пошли в лес за грибами. Таня нашла 3 гриба, Илья нашёл 58 грибов, а все остальные ребята – по 12 грибов. Оказалось, что дети могут поделиться друг с другом грибами так, что у всех станет грибов поровну. Сколько детей ходило в лес за грибами?

Ответ: 37.

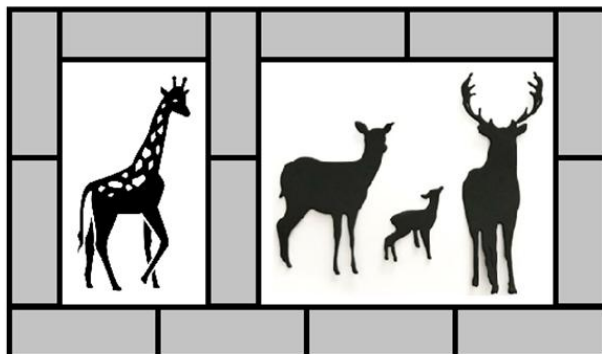
Задача 7.

7.1. Рамка для двух прямоугольных фотографий состоит из 13 одинаковых прямоугольников – см. рисунок. Периметр маленькой фотографии равен 72 см. Определите, чему равен периметр большой фотографии.



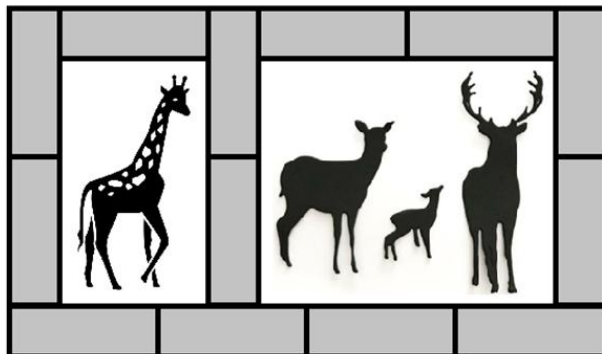
Ответ: 99.

7.2. Рамка для двух прямоугольных фотографий состоит из 13 одинаковых прямоугольников – см. рисунок. Периметр маленькой фотографии равен 56 см. Определите, чему равен периметр большой фотографии.



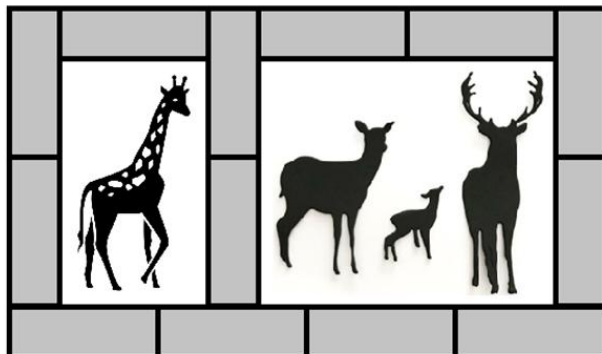
Ответ: 77

7.3. Рамка для двух прямоугольных фотографий состоит из 13 одинаковых прямоугольников – см. рисунок. Периметр маленькой фотографии равен 40 см. Определите, чему равен периметр большой фотографии.



Ответ: 55

7.4. Рамка для двух прямоугольных фотографий состоит из 13 одинаковых прямоугольников – см. рисунок. Периметр маленькой фотографии равен 88 см. Определите, чему равен периметр большой фотографии.



Ответ: 121.

Задача 8.

8.1. Летела стая из 62 драконов. Среди них 7-головых драконов было вдвое меньше, чем 5-головых, а остальные драконы были 6-говыми. У всех драконов вместе было 355 голов. Сколько каких драконов летело?

Ответ:

7-головых: 17

5-головых: 34

6-головых: 11

8.2. Летела стая из 72 драконов. Среди них 7-головых драконов было вдвое меньше, чем 5-головых, а остальные драконы были 6-говыми. У всех драконов вместе было 413 голов. Сколько каких драконов летело?

Ответ:

7-головых: 19

5-головых: 38

6-головых: 15

8.3. Летела стая из 68 драконов. Среди них 5-головых драконов было вдвое меньше, чем 7-головых, а остальные драконы были 6-говыми. У всех драконов вместе было 427 голов. Сколько каких драконов летело?

Ответ:

7-головых: 38

5-головых: 19

6-головых: 11

8.4. Летела стая из 63 драконов. Среди них 5-головых драконов было вдвое меньше, чем 7-головых, а остальные драконы были 6-говыми. У всех драконов вместе было 395 голов. Сколько каких драконов летело?

Ответ:

7-головых: 34

5-головых: 17

6-головых: 12