

Пятый класс

5.1. Поставьте вместо звездочек знаки арифметических действий так, чтобы получилось верное равенство: $1 * 2 * 3 * 4 * 5 = 6$.

5.2. Поросята Ниф-Ниф и Нуф-Нуф бежали от Волка к домику Наф-Нафа. Если бы поросята не убегали, а стояли на месте, Волк добежал бы до них за 4 минуты. Поросятам бежать до домика Наф-Нафа 6 минут. Волк бежит в 2 раза быстрее поросят. Успеют ли поросята добежать до домика Наф-Нафа?

5.3. Разрежьте квадрат на семь треугольников, среди которых есть шесть одинаковых.

5.4. Джузеппе делает одного Буратино за 1 час 45 минут. После каждых трех сделанных Буратино Джузеппе вынужден отдыхать полчаса. Папа Карло принес Джузеппе заказ на 10 Буратино. Во сколько Карло может прийти за выполненный заказ, если сам заказ он принес в 18 часов 30 минут?

5.5. Петя сказал, что у него братьев и сестер поровну, а Маша сказала, что у нее братьев в три раза больше, чем сестер. Сколько детей в семье, если Маша и Петя – брат и сестра?

Пятый класс

5.1. Поставьте вместо звездочек знаки арифметических действий так, чтобы получилось верное равенство: $1 * 2 * 3 * 4 * 5 = 6$.

5.2. Поросята Ниф-Ниф и Нуф-Нуф бежали от Волка к домику Наф-Нафа. Если бы поросята не убегали, а стояли на месте, Волк добежал бы до них за 4 минуты. Поросятам бежать до домика Наф-Нафа 6 минут. Волк бежит в 2 раза быстрее поросят. Успеют ли поросята добежать до домика Наф-Нафа?

5.3. Разрежьте квадрат на семь треугольников, среди которых есть шесть одинаковых.

5.4. Джузеппе делает одного Буратино за 1 час 45 минут. После каждых трех сделанных Буратино Джузеппе вынужден отдыхать полчаса. Папа Карло принес Джузеппе заказ на 10 Буратино. Во сколько Карло может прийти за выполненный заказ, если сам заказ он принес в 18 часов 30 минут?

5.5. Петя сказал, что у него братьев и сестер поровну, а Маша сказала, что у нее братьев в три раза больше, чем сестер. Сколько детей в семье, если Маша и Петя – брат и сестра?

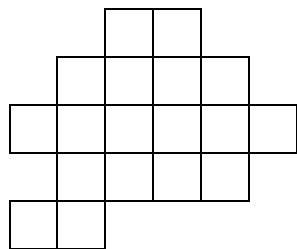
Шестой класс

6.1. Петя, Вася и Толя – три брата. Известно, что Вася в 2 раза старше Пети, Толя в 5 раз старше Пети, и Вася на 6 лет младше Толи. Сколько лет каждому из братьев?

6.2. Запишите числа 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9 в строку так, чтобы из любых двух соседних чисел одно делилось бы на другое.

6.3. На острове живут рыцари, которые всегда говорят правду и лжецы, которые всегда лгут. Встретились три островитянина: Петя, Вася и Толя. Петя сказал: "Мы все лжецы". Вася на это ему ответил: "Нет, только ты". Может ли Толя быть лжецом?

6.4. Разрежьте фигуру, изображенную на рисунке, на три равные части (разрезать можно только по границам клеток).



6.5. Перед распродажей ложка и вилка стоили одинаково. На распродаже цену ложки уменьшили на 1 рубль, а цену вилки – в 10 раз. Могло ли случиться, что ложка на распродаже продавалась дешевле вилки?

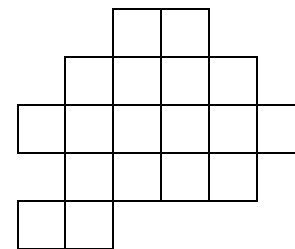
Шестой класс

6.1. Петя, Вася и Толя – три брата. Известно, что Вася в 2 раза старше Пети, Толя в 5 раз старше Пети, и Вася на 6 лет младше Толи. Сколько лет каждому из братьев?

6.2. Запишите числа 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9 в строку так, чтобы из любых двух соседних чисел одно делилось бы на другое.

6.3. На острове живут рыцари, которые всегда говорят правду и лжецы, которые всегда лгут. Встретились три островитянина: Петя, Вася и Толя. Петя сказал: "Мы все лжецы". Вася на это ему ответил: "Нет, только ты". Может ли Толя быть лжецом?

6.4. Разрежьте фигуру, изображенную на рисунке, на три равные части (разрезать можно только по границам клеток).



6.5. Перед распродажей ложка и вилка стоили одинаково. На распродаже цену ложки уменьшили на 1 рубль, а цену вилки – в 10 раз. Могло ли случиться, что ложка на распродаже продавалась дешевле вилки?

Пятый класс

5.1. Поставьте вместо звездочек знаки арифметических действий так, чтобы получилось верное равенство: $1 * 2 * 3 * 4 * 5 = 6$.

Ответ. $1 + 2 \cdot 3 + 4 - 5 = 6$.

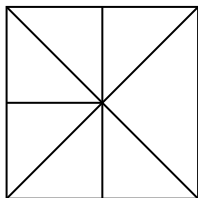
5.2. Поросята Ниф-Ниф и Нуф-Нуф бежали от Волка к домику Наф-Нафа. Если бы поросята не убежали, а стояли на месте, Волк добежал бы до них за 4 минуты. Поросятам бежать до домика Наф-Нафа 6 минут. Волк бежит в 2 раза быстрее поросят. Успеют ли поросята добежать до домика Наф-Нафа?

Ответ. Успеют.

Решение. От места расположения поросят до их дома волку бежать $6:2=3$ минуты, т.е. всего ему бежать $4+3=7$ минут.

5.3. Разрежьте квадрат на семь треугольников, среди которых есть шесть одинаковых.

Решение. Один из возможных способов разрезания приведен на рисунке.



5.4. Джузеппе делает одного Буратино за 1 час 45 минут. После каждых трех сделанных

Буратино Джузеппе вынужден отдыхать полчаса. Папа Карло принес Джузеппе заказ на 10

Буратино. Во сколько Карло может прийти за выполненным заказом, если сам заказ он принес в 18 часов 30 минут?

Ответ. 13:30 следующего дня.

Решение. Один Буратино делается за 1 час 45 минут, то есть за 105 минут. Тогда 10

Буратино делаются за 1050 минут. При этом Джузеппе вынужден будет отдохнуть 3 раза по

30 минут, то есть 90 минут. Итого на весь заказ уйдет 1140 минут. Это составляет ровно 19 часов. Если он начинает в 18:30, то заканчивает в 13:30.

5.5. Петя сказал, что у него братьев и сестер поровну, а Маша сказала, что у нее братьев в три раза больше, чем сестер. Сколько детей в семье, если Маша и Петя – брат и сестра?

Ответ. 5 детей – 3 мальчика и 2 девочки.

Шестой класс

6.1. Петя, Вася и Толя – три брата. Известно, что Вася в 2 раза старше Пети, Толя в 5 раз старше Пети, и Вася на 6 лет младше Толи. Сколько лет каждому из братьев?

Ответ. Пете 2 года, Васе 4 года, Толе 10 лет.

Решение. Разница в возрасте Толи и Васи составляет 3 возраста Пети. Значит, Пете 2 года. Тогда Васе 4 года, а Толе – 10 лет.

6.2. Запишите числа 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9 в строку так, чтобы из любых двух соседних чисел одно делилось бы на другое.

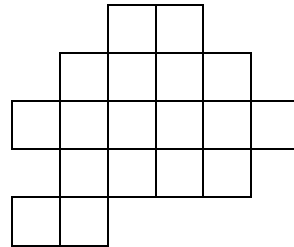
Ответ. Например: 9, 3, 6, 2, 4, 8, 1.

6.3. На острове живут рыцари, которые всегда говорят правду и лжецы, которые всегда лгут. Встретились три островитянина: Петя, Вася и Толя. Петя сказал: "Мы все лжецы". Вася на это ему ответил: "Нет, только ты". Может ли Толя быть лжецом?

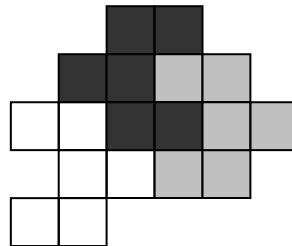
Ответ. Не может.

Решение. Если Толя лжец, то и Вася лжец. Но тогда Петя не может быть ни лжецом (так как он тогда бы сказал правду), ни рыцарем (так как он тогда бы солгал). Значит, Толя не может быть лжецом.

6.4. Разрежьте фигуру, изображенную на рисунке, на три равные части (разрезать можно только по границам клеток).



Решение. Один из возможных способов разрезания приведен на рисунке.



6.5. Перед распродажей ложка и вилка стоили одинаково. На распродаже цену ложки уменьшили на 1 рубль, а цену вилки – в 10 раз. Могло ли случиться, что ложка на распродаже продавалась дешевле вилки?

Ответ. Могло.

Решение. Пусть перед распродажей ложка и вилка стоили по 1 рублю 10 копеек. Тогда на распродаже цена ложки была 10 копеек, а вилки – 11 копеек..

