

**XXIV олимпиада младших школьников по математике**  
**Республиканская естественно-математическая школа**  
**Адыгейский государственный университет**  
**Майкоп, 31 марта 2017 г.                      7 класс                      Отбор**

1. Когда числитель первой дроби умножили на 2, а знаменатель второй — на 3, сумма этих двух дробей не изменилась. Чему равно частное от деления первой дроби на вторую?
2. Петя и Вася одновременно и в одном направлении, но из разных точек, стартовали по круговой дорожке длиной 600 м. Первый раз Петя обогнал Васю через 2 минуты после старта, второй раз — через 6 минут после старта. На сколько метров Петя отставал от Васи в момент старта?
3. Как разрезать квадрат площади 5 на квадрат площади 1 и четыре равных треугольника?

*Результаты олимпиады, решения и видео разборы задач будут размещены **6 апреля** на сайте РЕМШ [remshagu.ru](http://remshagu.ru) на странице «Олимпиада младших школьников»*

**XXIV олимпиада младших школьников по математике**  
**Республиканская естественно-математическая школа**  
**Адыгейский государственный университет**  
**Майкоп, 31 марта 2017 г.                      7 класс                      Отбор**

1. Когда числитель первой дроби умножили на 2, а знаменатель второй — на 3, сумма этих двух дробей не изменилась. Чему равно частное от деления первой дроби на вторую?
2. Петя и Вася одновременно и в одном направлении, но из разных точек, стартовали по круговой дорожке длиной 600 м. Первый раз Петя обогнал Васю через 2 минуты после старта, второй раз — через 6 минут после старта. На сколько метров Петя отставал от Васи в момент старта?
3. Как разрезать квадрат площади 5 на квадрат площади 1 и четыре равных треугольника?

*Результаты олимпиады, решения и видео разборы задач будут размещены **6 апреля** на сайте РЕМШ [remshagu.ru](http://remshagu.ru) на странице «Олимпиада младших школьников»*

**XXIV олимпиада младших школьников по математике**  
**Республиканская естественно-математическая школа**  
**Адыгейский государственный университет**  
**Майкоп, 31 марта 2017 г.                      7 класс                      Отбор**

1. Когда числитель первой дроби умножили на 2, а знаменатель второй — на 3, сумма этих двух дробей не изменилась. Чему равно частное от деления первой дроби на вторую?
2. Петя и Вася одновременно и в одном направлении, но из разных точек, стартовали по круговой дорожке длиной 600 м. Первый раз Петя обогнал Васю через 2 минуты после старта, второй раз — через 6 минут после старта. На сколько метров Петя отставал от Васи в момент старта?
3. Как разрезать квадрат площади 5 на квадрат площади 1 и четыре равных треугольника?

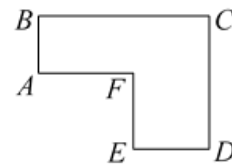
*Результаты олимпиады, решения и видео разборы задач будут размещены **6 апреля** на сайте РЕМШ [remshagu.ru](http://remshagu.ru) на странице «Олимпиада младших школьников»*

**XXIV олимпиада младших школьников по математике**  
**Республиканская естественно-математическая школа**  
**Адыгейский государственный университет**  
**Майкоп 31 марта 2017 г. 7 класс**

**Финал**

4. Найдите какое-нибудь пятизначное число, в записи которого не больше одного нуля, делящееся на четырёхзначное число, полученное стиранием его первой цифры, и делящееся на четырёхзначное число, полученное стиранием его последней цифры.

5. На рисунке справа изображён план комнаты. Маша знает, что длина стены АВ равна 3 м, длина стены ED равна 4 м, а площадь комнаты равна 33 кв. м. Можно ли по этим данным найти длину стены BC? Если да — опишите, как это сделать, если нет — объясните, почему. (Масштаб на рисунке не выдержан, измерениями на нём ничего узнать нельзя.)



6. Назовём «доминошкой» прямоугольник из двух соседних клеток клетчатой доски. Как раскрасить доску размером 100x100 клеток в красный, синий, зелёный и жёлтый цвета так, чтобы красно-синих, красно-зелёных, красно-жёлтых, сине-зелёных, сине-жёлтых и жёлто-зелёных доминошек на ней было поровну? Опишите, как надо красить, и объясните, почему двухцветных доминошек всех трёх видов при такой раскраске действительно будет поровну.

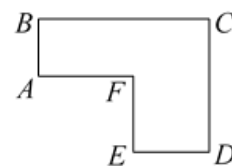
*Результаты олимпиады, решения и видео разборы задач будут размещены **6 апреля** на сайте РЕМШ [remshagu.ru](http://remshagu.ru) на странице «Олимпиада младших школьников»*

**XXIV олимпиада младших школьников по математике**  
**Республиканская естественно-математическая школа**  
**Адыгейский государственный университет**  
**Майкоп, 31 марта 2017 г. 7 класс**

**Финал**

4. Найдите какое-нибудь пятизначное число, в записи которого не больше одного нуля, делящееся на четырёхзначное число, полученное стиранием его первой цифры, и делящееся на четырёхзначное число, полученное стиранием его последней цифры.

5. На рисунке справа изображён план комнаты. Маша знает, что длина стены АВ равна 3 м, длина стены ED равна 4 м, а площадь комнаты равна 33 кв. м. Можно ли по этим данным найти длину стены BC? Если да — опишите, как это сделать, если нет — объясните, почему. (Масштаб на рисунке не выдержан, измерениями на нём ничего узнать нельзя.)



6. Назовём «доминошкой» прямоугольник из двух соседних клеток клетчатой доски. Как раскрасить доску размером 100x100 клеток в красный, синий, зелёный и жёлтый цвета так, чтобы красно-синих, красно-зелёных, красно-жёлтых, сине-зелёных, сине-жёлтых и жёлто-зелёных доминошек на ней было поровну? Опишите, как надо красить, и объясните, почему двухцветных доминошек всех трёх видов при такой раскраске действительно будет поровну.

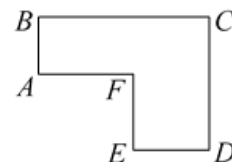
*Результаты олимпиады, решения и видео разборы задач будут размещены **6 апреля** на сайте РЕМШ [remshagu.ru](http://remshagu.ru) на странице «Олимпиада младших школьников»*

**XXIV олимпиада младших школьников по математике**  
**Республиканская естественно-математическая школа**  
**Адыгейский государственный университет**  
**Майкоп, 31 марта 2017 г. 7 класс**

**Финал**

4. Найдите какое-нибудь пятизначное число, в записи которого не больше одного нуля, делящееся на четырёхзначное число, полученное стиранием его первой цифры, и делящееся на четырёхзначное число, полученное стиранием его последней цифры.

5. На рисунке справа изображён план комнаты. Маша знает, что длина стены АВ равна 3 м, длина стены ED равна 4 м, а площадь комнаты равна 33 кв. м. Можно ли по этим данным найти длину стены BC? Если да — опишите, как это сделать, если нет — объясните, почему. (Масштаб на рисунке не выдержан, измерениями на нём ничего узнать нельзя.)



6. Назовём «доминошкой» прямоугольник из двух соседних клеток клетчатой доски. Как раскрасить доску размером 100x100 клеток в красный, синий, зелёный и жёлтый цвета так, чтобы красно-синих, красно-зелёных, красно-жёлтых, сине-зелёных, сине-жёлтых и жёлто-зелёных доминошек на ней было поровну? Опишите, как надо красить, и объясните, почему двухцветных доминошек всех трёх видов при такой раскраске действительно будет поровну.

*Результаты олимпиады, решения и видео разборы задач будут размещены **6 апреля** на сайте РЕМШ [remshagu.ru](http://remshagu.ru) на странице «Олимпиада младших школьников»*