

Работа рассчитана на 180 минут

1. В записи $\frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{4}$ расставьте знаки действий и, если нужно, скобки так, чтобы значение получившегося выражения равнялось **2**.

2. Собираясь в школу, Миша нашёл под подушкой, под диваном, на столе и под столом все необходимое: тетрадь, шпаргалку, плеер и кроссовки. Под столом он нашёл не тетрадь и не плеер. Мишины шпаргалки никогда не валяются на полу. Плеера не оказалось ни на столе, ни под диваном. Что где лежало, если в каждом из мест находился только один предмет? Ответ объясните.

3. Можно ли сложить какой-нибудь квадрат из трёх-клеточных уголков (см. рис.)?



4. Малыш подарил Карлсону **111** конфет. Сколько-то из них они тут же съели вместе, **45%** оставшихся конфет пошли Карлсону на обед, а треть конфет, оставшихся после обеда, нашла во время уборки фрекен Бок. Сколько конфет она нашла?

5. В клетках квадрата **3 × 3** расставлены числа (см. рисунок слева). Разрешается к числам, стоящим в двух соседних клетках, одновременно прибавлять одно и то же число, *не обязательно положительное*. Можно ли в какой-то момент получить такой квадрат с числами, как на рисунке справа? (Клетки считаются соседними, если имеют общую сторону).

2	6	2
4	7	3
3	6	5

1	0	0
0	2	0
0	0	1

XXIV Математический праздник (городская олимпиада для 6–7 классов) пройдёт в МГУ им. М. В. Ломоносова 17 февраля 2013 года.

Начало в 10.00. Приглашаются все желающие!

Регистрация и подробная информация на сайте

<http://olympiads.mccme.ru/matprazdnik/>

Работа рассчитана на 180 минут

1. В записи $\frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{4}$ расставьте знаки действий и, если нужно, скобки так, чтобы значение получившегося выражения равнялось **2**.

2. Собираясь в школу, Миша нашёл под подушкой, под диваном, на столе и под столом все необходимое: тетрадь, шпаргалку, плеер и кроссовки. Под столом он нашёл не тетрадь и не плеер. Мишины шпаргалки никогда не валяются на полу. Плеера не оказалось ни на столе, ни под диваном. Что где лежало, если в каждом из мест находился только один предмет? Ответ объясните.

3. Можно ли сложить какой-нибудь квадрат из трёх-клеточных уголков (см. рис.)?



4. Малыш подарил Карлсону **111** конфет. Сколько-то из них они тут же съели вместе, **45%** оставшихся конфет пошли Карлсону на обед, а треть конфет, оставшихся после обеда, нашла во время уборки фрекен Бок. Сколько конфет она нашла?

5. В клетках квадрата **3 × 3** расставлены числа (см. рисунок слева). Разрешается к числам, стоящим в двух соседних клетках, одновременно прибавлять одно и то же число, *не обязательно положительное*. Можно ли в какой-то момент получить такой квадрат с числами, как на рисунке справа? (Клетки считаются соседними, если имеют общую сторону).

2	6	2
4	7	3
3	6	5

1	0	0
0	2	0
0	0	1

XXIV Математический праздник (городская олимпиада для 6–7 классов) пройдёт в МГУ им. М. В. Ломоносова 17 февраля 2013 года.

Начало в 10.00. Приглашаются все желающие!

Регистрация и подробная информация на сайте

<http://olympiads.mccme.ru/matprazdnik/>