

Интеллектуальная
математическая игра
для 6 класса

«Своя игра»



*Делимость
чисел*

10 20 30 40 50

*Обыкновенные
дроби*

10 20 30 40 50

*Отношения
и пропорции*

10 20 30 40 50

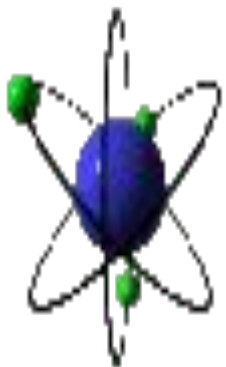
*Сложение и
вычитание
положит. и
отриц. чисел*

10 20 30 40 50

*Умножение и
деление
положит. и
отриц. чисел*

10 20 30 40 50





Какое из чисел делится на 5?

1) 120331

2) 205053

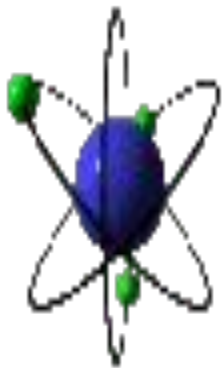
3) 372003

4) 300105

Ответ: 4



Укажите пару взаимно простых чисел?



1) 7 и 21

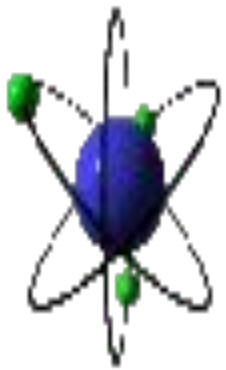
2) 9 и 20

3) 6 и 14

4) 30 и 25

Ответ: 2





Разложите число 84 на простые множители:

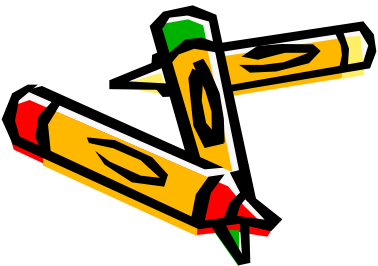
1) $4 \cdot 3 \cdot 7$

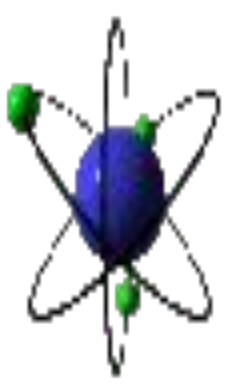
2) $2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7$

3) $2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7$

4) $3 \cdot 28$

Ответ : 3





При каких значениях a число $17 \cdot a$ является простым?



1) таких значений нет 2) 1

3) 2 4) 0

Ответ: 1



Какую цифру нужно подставить
вместо *, чтобы число $31*01$ делилось
на 9?

1) 0

2) 9

3) 3

4) 4

Ответ : 4



Какое из чисел надо поставить вместо * в равенство $\frac{*}{24} = \frac{3}{4}$, чтобы оно было верным?

1) 6

2) 8

3) 18

4) 1

Ответ : 3





Найдите 32 % от $\frac{3}{4}$?

1) $\frac{32}{75}$

2) $\frac{8}{25}$

3) $\frac{6}{25}$

4) $\frac{43}{100}$

Ответ : 3



Трубу длиной 21 м разрезали на куски длиной по $\frac{3}{7}$ м. Какой длины получились куски?

1) 9

2) 49

3) $\frac{1}{49}$

4) $\frac{1}{9}$



Ответ : 1



Сколько рейсов понадобится машине грузоподъемностью $2\frac{1}{3}$ т, чтобы перевести груз весом 10,5 т?

1) 4,5

2) 5

3) 4

4) 45

Ответ : 1



Известно, что 9 % от некоторого числа равно $\frac{3}{50}$. Найдите это число?

1) $1\frac{1}{2}$

2)

$\frac{1}{150}$

3) $\frac{27}{5000}$

4)

$\frac{2}{3}$



Ответ : 4



Какие из чисел являются крайними членами пропорции $3:5=7:2$?

1) 3 и 7

2) 5 и 2

3) 5 и 7

4) 3 и 2



Ответ : 4





Какая из пропорций верна?

1) $2:9=13:7$ 2) $4:5=5:4$

3) $1:2 = \frac{1}{114} \cdot \frac{1}{2}$ 3) $3:2 = \frac{1}{4} : \frac{1}{6}$

Ответ : 4



Найти неизвестный член пропорции
 $x:2=1/2:5$?

1) $\frac{1}{5}$

2) 5

3) $1\frac{1}{4}$

4)

$\frac{1}{20}$



Ответ : 1



*В 3 одинаковых банках 12 кг варенья.
Сколько варенья в 8 таких же банках?*

1) 2 кг

2) 1 $\frac{1}{3}$ кг

3) 24 кг

4) 32 кг



Ответ : 4



Линия длиной 3 см изображает на карте участок реки длиной 12 км. Найдите масштаб карты?

1) $\frac{1}{4}$

2) 1:250 000

3) 1:40 000

4) 1:400 000

Ответ : 4





*Какие из чисел являются
противоположными?*

1) 0 и 2

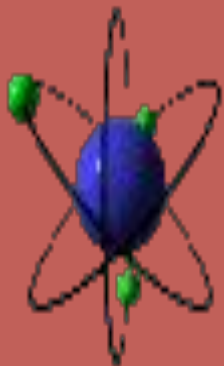
2) 3 и -2

3) 2 и $-1/2$

4) 9 и -9

Ответ : 4





Найдите верное неравенство?

1) $0 < -5$

2) $-27 > -47$

3) $43 < -74$

4) $-3 < -12$

Ответ : 2





Вычислите $|-43|+(-27)$

1) -70

2) 70

3) -16

4) 16

Ответ : 4





Вычислите $-12 - (-33)$

1) -45

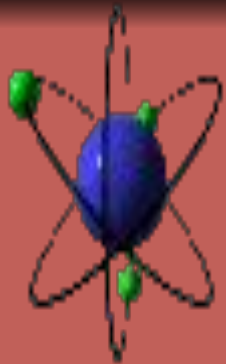
2) 21

3) -21

4) 45

Ответ : 2





Решите уравнение $4,8-x=5,6$

1) 10,4

2) -0,8

3) -10,4

4) 0,8

Ответ : 2





Вычислите: $1 \cdot (-4,3)$

1) 1

2) 4,3

3) -1

4) -4,3

Ответ : 4





Вычислите: $-\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{8}$

1) $-\frac{1}{4}$

2)

$-\frac{1}{5}$

3) $\frac{1}{4}$

4)

$-\frac{6}{32}$

Ответ : 1





Вычислите: $\frac{2}{3} \cdot (-8)$

1) $\frac{1}{12}$

2)

$-\frac{16}{3}$

3) $\frac{16}{3}$

4)

$-\frac{1}{12}$

Ответ : 4





Вычислите: $\frac{1,4}{-4,2}$

1) $\frac{1}{3}$

2)

$\frac{1}{3}$

3) $-0,3$

4) $0,3$

Ответ : 1





Решить уравнение: $-\frac{4}{7} \cdot y = \frac{8}{21}$

1) $\frac{2}{3}$

2)

$-\frac{3}{2}$

3) $\frac{3}{2}$

4)

$-\frac{2}{3}$

Ответ : 4





Занимательные задания



1. Однажды Незнайка пошел с друзьями в поход. За час они прошли 5 км. Он быстро подсчитал, что за сутки они пройдут $5 \cdot 25 = 120$ (км). Не ошибся ли он?

**Ошибся, туристы не могут
идти 24 часа
без остановки и
с одной и той же скоростью**



Занимательные задания



2. Однажды Незнайка в течение целого часа пытался отыскать два противоположных числа, которые оба были бы отрицательными, но безуспешно. Почему?

Потому что

противоположные числа (отличные от нуля)

имеют разные знаки



Занимательные задания



3. Даны три числа. Два из них являются противоположными. Найдите третье число, если сумма всех трех чисел равна -5?

-5



Занимательные задания



4. Незнайка отыскал два числа, произведение которых больше нуля, а частное меньше нуля. Сможете ли вы назвать такие числа?

**Таких чисел
не существует**



Занимательные задания



5. Перемножаются все целые числа от -1 до -5 включительно. Будет ли их произведение больше 100 ?

Нет, произведение

5 отрицательных

чисел будет отрицательно



Финал

Вычислить: $-4,8 : (-0,2 \cdot 0,3 - 0,1)$

1) 30

2) 3

3) -30

4) -3

Ответ : 1

