

# 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

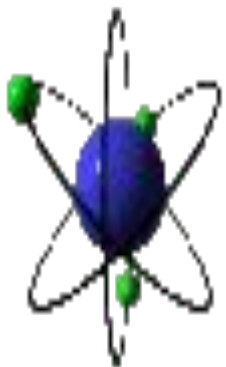
*Сложение и  
вычитание  
положит. и  
отриц. чисел*

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*

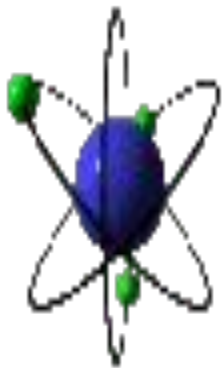
*3) 372003*

*4) 300105*

*Ответ: 4*



*Укажите пару взаимно простых чисел?*



1) 7 и 21

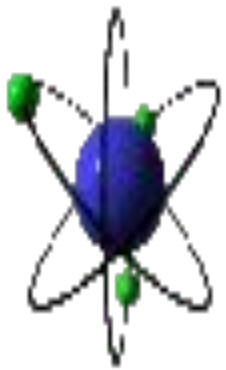
2) 9 и 20

3) 6 и 14

4) 30 и 25

*Ответ: 2*





*Разложите число 84 на простые множители:*

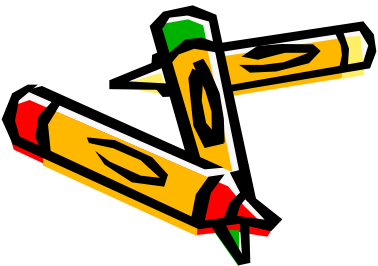
1)  $4 \cdot 3 \cdot 7$

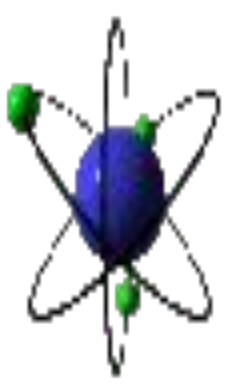
2)  $2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7$

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

*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?*

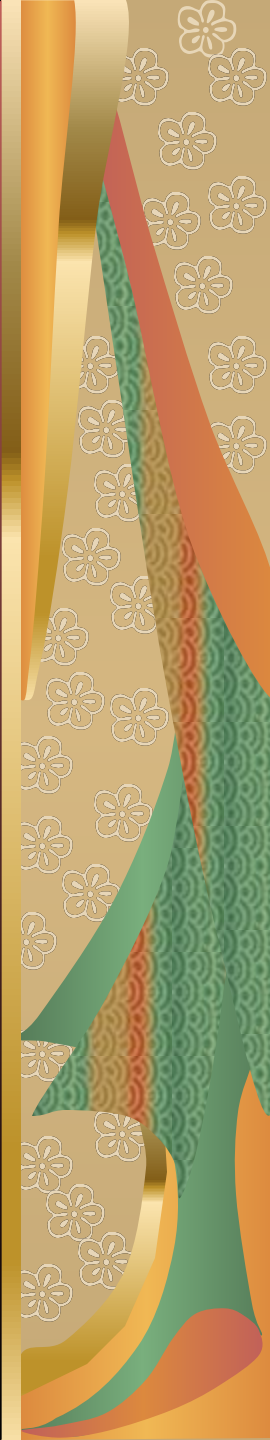
1) 0 и 2

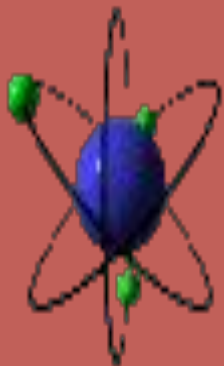
2) 3 и -2

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*

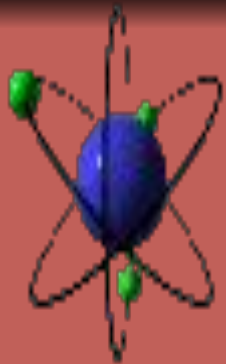
*2) 21*

*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

