

ТЕМАТИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ

Тест № 1. Делимость натуральных чисел

Вариант 1

Часть А

A1

Какое число является делителем числа 24?

1) 6

2) 48

3) 16

4) 0

A2

Какое число является кратным числа 30?

1) 1

2) 20

3) 15

4) 60

A3

Какое из чисел делится на 9?

1) 710001

2) 2339

3) 110009

4) 230203

A4

Настя собирала пятирублевые монеты и складывала их в копилку. После того, как она её разбила, Настя достала из неё

1) 1153 р.

2) 1604 р.

3) 2015 р.

4) 2051 р.

A5

Укажите пару взаимно простых чисел:

1) 10 и 27

2) 20 и 16

3) 15 и 12

4) 3 и 6

A6Найдите наибольший общий делитель чисел a и b , если

$$a = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 7,$$

$$b = 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7.$$

1) 1

2) $2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 7$ 3) $3 \cdot 7 \cdot 7$ 4) $2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7$ **A7**Найдите наименьшее общее кратное чисел a и b , если

$$a = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 7,$$

$$b = 3 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 11.$$

1) 1

2) $3 \cdot 7 \cdot 7$ 3) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 11$ 4) $2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 7$

A8

Какое из чисел делится на 30?

- 1) 211300
- 2) 101010
- 3) 3230
- 4) 312312

A9Известно, что a – четное число, а b – нечетное число. Какое из следующих чисел является **четным** числом?

- 1) $a \cdot b$
- 2) $a + b$
- 3) $(a + 1) \cdot b$
- 4) $a + b + 2$

Часть В**B1**

Разложите число 140 на простые множители.

Ответ _____ .

Ответ перенесите в бланк тестирования.

B2Какую цифру нужно подставить вместо *, чтобы число $2*400$ делилось на 9?

Ответ _____ .

Ответ перенесите в бланк тестирования.

B3

Какое наибольшее число одинаковых наборов можно составить из 72 ручек и 54 фломастеров, если они все должны быть использованы.

Ответ _____ .

Ответ перенесите в бланк тестирования.

Тест № 1. Делимость натуральных чисел

Вариант 2

Часть А

A1 Какое число является делителем числа 12?

- 1) 0 2) 24 3) 18 4) 4

A2 Какое число является кратным числа 20?

- 1) 1 2) 60 3) 5 4) 15

A3 Какое из чисел делится на 3?

- 1) 2100001
2) 100002
3) 242410
4) 120023

A4 Вася собирал десятирублевые монеты и складывал их в копилку. После того, как он ее разбил, Вася достал из неё

- 1) 2005 р. 2) 1904 р. 3) 2301 р. 4) 1950 р.

A5 Укажите пару взаимно простых чисел:

- 1) 11 и 22
2) 15 и 10
3) 24 и 16
4) 35 и 12

A6 Найдите наибольший общий делитель чисел a и b , если

$$a = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 7,$$
$$b = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7.$$

- 1) 1
2) $2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 7$
3) $5 \cdot 7 \cdot 7$
4) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7$

A7 Найдите наименьшее общее кратное чисел a и b , если

$$a = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7,$$
$$b = 3 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 11.$$

- 1) 1
2) $2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11$
3) $2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 11$
4) $3 \cdot 7$

A8

Какое из чисел делится на 45?

- 1) 100045
- 2) 120600
- 3) 900103
- 4) 4345

A9Известно, что a – четное число, а b – нечетное число. Какое из следующих чисел является **нечетным** числом?

- 1) $a \cdot (b + 1)$
- 2) $a \cdot b$
- 3) $a + b$
- 4) $a + b + 1$

Часть В**B1**

Разложите число 90 на простые множители:

Ответ _____ .

Ответ перенесите в бланк тестирования.

B2Какую цифру нужно подставить вместо *, чтобы число $3*001$ делилось на 9?

Ответ _____ .

Ответ перенесите в бланк тестирования.

B3

Для спортивной команды купили 45 маек и 27 футболок. Какое наибольшее число спортсменов может быть в команде, если каждый получит одинаковый набор одежды и будут использованы все вещи.

Ответ _____ .

Ответ перенесите в бланк тестирования.