

ПРИМЕРНИ КОНТРОЛНИ РАБОТИ

I. ЗАДАЧИ ЗА ПОДГОТОВКА ЗА КОНТРОЛНА РАБОТА

(след Урок 16)

1. Намерете частното и остатъка при деление на числото 2531 на 17. При деление с остатък кои естествени числа може да са остатък, ако делителят е 17?
2. а) Кои от числата 1, 14, 32, 50, 120 са кратни на 8? Обяснете защо.
б) Намерете всички делители на числата 12, 38, 45 и 102.
3. Кои от числата са взаимно прости?
а) 7 и 15 б) 18 и 42 в) 12, 7 и 19 г) 38, 49 и 127
4. Кои от числата 1, 2, 7, 14, 19, 25, 39, 47 са прости и кои са съставни?
5. Разложете на прости множители всяко от числата 3, 15, 18, 29, 66, 81, 230 и 494.
6. Заменете * така, че числото 2345^* да е кратно на:
а) 2 б) 3 в) 5 г) 9 д) 10
7. а) Намерете НОД на числата: 17 и 19; 21, 32 и 54.
б) Намерете НОК на числата: 6, 11 и 36.
8. Кое е най-голямото число, по-малко от 300, което е кратно на 2 и на 17?
9. Напишете всички съставни числа, простите множители на които са 2, 3 и 5, като 3 и 5 се повтарят най-много два пъти, а 2 се среща само веднъж.

Примерна контролна работа – вариант 1

1. Дадени са числата $a = 42$ и $b = 105$.
а) Разложете a и b на произведения от прости множители.
б) Намерете НОД (a, b).
в) Намерете НОК (a, b).
2. Дадени са числата 12, 15, 120, 114, 111, 105 и 600. Напишете тези, които се делят едновременно на:
а) 3 и 5;
б) 2, 3 и 5.

3. Две приятелки ходят на плуване: първата – през 2 дни, а втората – през 7 дни. Днес е 1 октомври.

- а) Коя е най-близката дата, на която те ще плуват заедно?
- б) Колко пъти ще плуват заедно през октомври и на кои дати?

Примерна контролна работа – вариант 2

1. Дадени са числата $a = 78$ и $b = 102$.

- а) Разложете a и b на произведение от прости множители.
- б) Намерете НОД (a, b).
- в) Намерете НОК (a, b).

2. Дадени са числата 17 254, 294, 1825, 2997, 1140, 6870 и 79 222. Напишете тези, които се делят едновременно на:

- а) 2 и 5;
- б) 2, 3 и 5.

3. Намерете най-големия брой еднакви букети, които може да се направят от 18 бели и 24 червени рози.

- а) Колко рози има в един букет?
- б) Колко бели и колко червени рози има в един букет?