

Контрольная работа № 4

«Делимость чисел»

Вариант 2

1. Разложите на простые множители числа:

а) 525; б) 875.

2. Найдите: а) НОД (525; 875); б) НОК (525; 875).

3. Сократите дробь $\frac{525}{875}$.

4. Вычислите $\left(\frac{4}{525} - \frac{2}{875}\right) : \frac{2}{25}$.

5. Найдите наибольший общий делитель чисел a и b , если их произведение равно 13 650, а наименьшее общее кратное равно 2730.

6. Найдите объединение и пересечение множеств K и M , если K — множество делителей числа 15, M — множество делителей числа 45.

Ответы:

1) а) $525 = 3 \cdot 5^2 \cdot 7$ б) $875 = 5^3 \cdot 7$.

2) а) 175 б) 2625.

3) $\frac{3}{5}$.

4) $\frac{1}{15}$.

5) 5.

6) $K \cup M = \{1; 3; 5; 9; 15; 45\}$ и $K \cap M = \{1; 3; 5; 15\}$.