

Контрольная работа № 4

«Делимость чисел»

Вариант 1

1. Разложите на простые множители числа:

а) 330; б) 495.

2. Найдите: а) НОД (330; 495); б) НОК (330; 495).

3. Сократите дробь $\frac{330}{495}$.

4. Вычислите $\left(\frac{7}{330} + \frac{2}{495}\right) : \frac{5}{11}$.

5. Найдите наименьшее общее кратное чисел c и d , если их произведение равно 33 600, а наибольший общий делитель равен 80.

6. Найдите объединение и пересечение множеств P и S , если P — множество четных однозначных чисел, S — множество однозначных простых чисел.

Ответы:

1) а) $330 = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 11$ б) $495 = 3^2 \cdot 5 \cdot 11$.

2) а) 165 б) 990.

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

4) $\frac{1}{18}$.

5) 420.

6) $P \cup S = \{0; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8\}$ и $P \cap S = \{2\}$.