

ПРИПРЕМА ЗА КОНТРОЛНИ ЗАДАТАК (скупови, геометрија)

Скупови

1. Дати су скупови $A = \{1,2,3\}$, $B = \{2,3,4\}$ и $C = \{3,4,5\}$, нацртај Венове дијаграме и одреди:

$$a) A \cup B \cup C = \quad b) A \cap B \cap C = \quad c) (A \cup B) \setminus C = \quad d) A \cap (B \cup C) =$$

2. Дати су скупови $A = \{x \mid x \in \mathbb{N}, x \leq 5\}$, $B = \{x \mid x \in \mathbb{N}, 2 < x \leq 8\}$ и $C = \{1,3,5,7,9\}$, нацртај Венове дијаграме и одреди:

$$a) A \cup B \cup C = \quad b) A \cap B \cap C = \quad c) (A \cup B) \setminus C = \quad d) A \setminus (B \cup C) =$$

3. Дати су скупови $A = \{g, e, o, m, t, r, i, j\}$, $B = \{m, a, t, e, k\}$ и $C = \{i, n, f, o, r, m, a, t, k\}$, одреди:

$$a) A \cup B \cup C = \quad b) A \cap B \cap C = \quad c) (A \cup B) \setminus C = \quad d) A \cap (B \cup C) =$$

4. Дати су скупови $A = \{i, s, t, o, r, j, a\}$, $B = \{g, e, o, r, a, f, i, j\}$ и $C = \{b, i, o, l, g, j, a\}$, одреди:

$$a) A \cup B \cup C = \quad b) A \cap B \cap C = \quad c) (A \cup B) \setminus C = \quad d) A \cap (B \cup C) =$$

5. Нека је скуп I , скуп слова твог имена и скуп P , скуп слова твог презимена. Одреди унију, пресек и разлику(обе) ових скупова!

6. Ако је $A \cap B = \{c\}$, $A \setminus B = \{a, b\}$ и $B \setminus A = \{d, e\}$. Одреди скупове A, B и $A \cup B$.

7. Ако је $A \cap B = \{5,9\}$, $A \setminus B = \{1,3,7\}$ и $B \setminus A = \{2,4,6,8\}$. Одреди скупове A, B и $A \cup B$.

8. Ако је $A \cup B = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$, $A \setminus B = \{1,3,5,7,9\}$ и $B \setminus A = \{2,4,6,8,10\}$. Одреди скупове A, B и $A \cap B$.

9. Ако је $A \cup B = \{m, a, t, e, r, i, j, l\}$, $A \setminus B = \{m, a, l, i\}$ и $B \setminus A = \{e, r\}$. Одреди скупове A, B и $A \cap B$.

10. Дати су скупови $A = \{x \mid x \in \mathbb{N}_0, x \leq 5\}$, $B = \{x \mid x \in \mathbb{N}, 3 < x + 2 \leq 8\}$ и

$C = \{x \mid x \in \mathbb{N}, x \leq 3\}$, нацртај Венове дијаграме и одреди:

$$a) A \cap (B \setminus C) = \quad b) (A \cap B) \setminus C = \quad c) (A \cup B) \setminus (C \cup B) = \quad d) (A \cap C) \setminus (B \cap C) =$$

Основни геометријски појмови

1. Који су основни геометријски појмови?
2. Шта су колинеарне тачке?
3. Како је одређена једна права?
4. Колико правих је одређено са четири различите тачке, од којих никоје три нису колинеарне? (значи нема колинеарних тачака, нацртај скицу)
5. Колико правих је одређено са четири различите тачке? (нацртај скице)
6. Колико правих је одређено са пет различитих тачака? (размотри све случајеве)
7. Нацртај два троугла, тако да њихов пресек буде:
 - а) тачка
 - б) дуж
 - в) троугао
 - г) четвороугао
 - д) петоугао
 - ђ) шестоугао
8. Нацртај два четвороугла, тако да њихов пресек буде:
 - а) тачка
 - б) дуж
 - в) троугао
 - г) четвороугао
 - д) петоугао
 - ђ) шестоугао
9. Дана је кружница $k(O, 3cm)$. Нацртај праву која се налази на растојању од центра кружнице:
 - а) $1cm$
 - б) $3cm$
 - в) $4cm$

и одреди пресек праве и кружнице и пресек праве и круга

10. Одреди пресек кружница и пресек кругова $k_1(O_1, 3\text{cm})$ и $k_2(O_2, 2\text{cm})$ (односно кругова $K_1(O_1, 3\text{cm})$ и $K_2(O_2, 2\text{cm})$), ако је њихово међуцентрално растојање:

а) $O_1O_2 = 5\text{cm}$

б) $O_1O_2 = 3\text{cm}$

в) $O_1O_2 = 2\text{cm}$

г) $O_1O_2 = 1\text{cm}$

д) $O_1O_2 = 7\text{cm}$

Слађана Малешевић

sladjanamalesevic.weebly.com