

Скупови-пети разред

1. Дати су скупови $A = \{3,4,5\}$, $B = \{2,4,5,6,7\}$, $C = \{5,6,8\}$

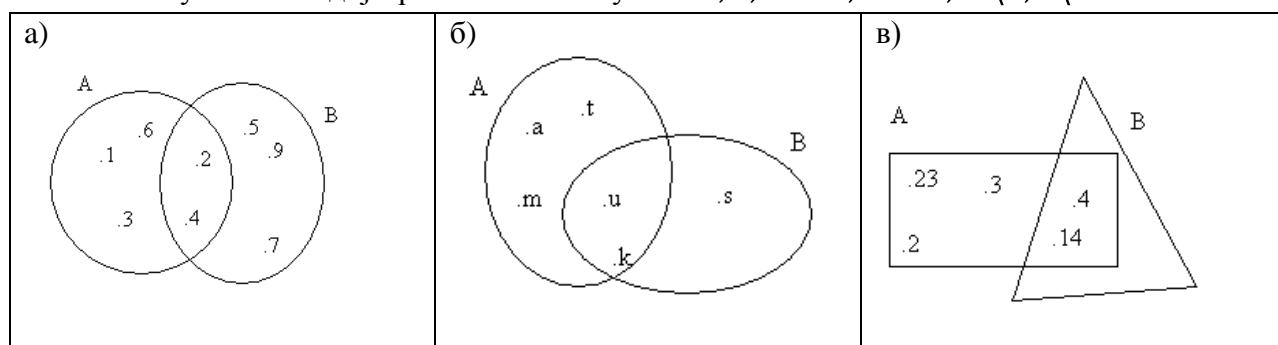
а) запиши слово Т, ако је тачно, а Н ако није тачно:

- $2 \in A$
- $2 \in B$
- $3 \notin C$
- $\{2\} \subset A$
- $\{3\} \in A$
- $\{5,6\} \in B$

б) попуни симболима $\in, \notin, \subset, \not\subset, =$

- 3 A
- 3 B
- $\{5,6\}$ B
- $\{6,7\}$ C
- $\{3\}$ A

2. На основу Венових дијаграма запиши скупове $A, B, A \cup B, A \cap B, A \setminus B, B \setminus A$



3. За дате скупове одреди $A \cup B, A \cap B, A \setminus B, B \setminus A$

- а) $A = \{1, 2, 3\}, B = \{2, 3, 4, 5, 6\}$
- б) $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}, B = \{1, 3, 6, 9, 12\}$
- в) $A = \{a, б, в, г\}, B = \{б, г, а, т\}$
- г) $A = \{a, a, a, г\}, B = \{г, г, а, а, м\}$
- д) $A = \{x \mid x \in \mathbb{N} \text{ и } x \leq 7\}, B = \{x \mid x \in \mathbb{N}_0 \text{ и } 4 \leq x < 8\}$
- ђ) $A = \{x \mid x \in \mathbb{N}_0 \text{ и } x < 8\}, B = \{x \mid x \in \mathbb{N} \text{ и } x > 12\}$
- е) $A = \{x \mid x \in \mathbb{N} \text{ и } x > 30\}, B = \{x \mid x \in \mathbb{N}_0 \text{ и } x > 30\}$

4. Од 35 ученика 22 имају брата, а 18 имају сестру. Колико ученика има и брата и сестру?

5. Од 32 ученика 7 не иде ни на једну од две спортске секције. На одбојку иде њих 15, а на рукомет иде њих 20. Колико ученика иде на обе секције?

6. Од 40 ученика њих 15 воли математику, 20 је рекло да воли српски језик, а 6 ученика воли оба предмета. Колико ученика је рекло да не воли ни српски ни математику?

7. Обој на Веновим дијаграму следеће скупове:

- а) $A \cap B \cap C$
- б) $A \cup B \setminus C$
- в) $(B \cap C) \cup A$

8. Дати су скупови:

$$A = \{x \mid x \in \mathbb{N}, 3 \leq x < 7\}, B = \{x \mid x \in \mathbb{N}, 5 < x \leq 8\}$$

Ако је $x \in A \setminus B$ израчунај вредност израза $23x - 17$ за све вредности x

9. Израчунај вредности бројевних израза

- а) $(513:3+2 \cdot 52):5-2(22-1)$
- б) $1216:8+(234+11) \cdot 2-18:(17-8)$
- в) $92-76:4+14$