

**СКУПОВИ**

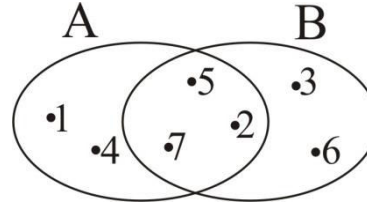
1. Дати су скупови  $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  и

$B = \{2, 4, 6, 8, 10\}$ .

На линије упиши један од знакова  $\in$  или  $\notin$  тако да тврђења буду тачна:

3\_\_  $A$       5\_\_  $B$       1\_\_  $B$       2\_\_  $A$

2. Скупови  $A$  и  $B$  су задати Веновим дијаграмом.



На линије упиши један од знакова  $\in$  или  $\notin$  тако да тврђења буду тачна:

3\_\_  $A$       5\_\_  $B$       1\_\_  $B$       2\_\_  $A$

3. Одреди елементе скупова:

$A = \{x | x \in N \text{ и } x < 4\} =$  \_\_\_\_\_

$B = \{x | x \in N \text{ и } 3 < x < 7\} =$  \_\_\_\_\_

$C = \{x | x \in N \text{ и } 3 \leq x < 7\} =$  \_\_\_\_\_

$D = \{x | x \in N \text{ и } 3 < x \leq 7\} =$  \_\_\_\_\_

$E = \{x | x \in N \text{ и } 3 \leq x \leq 7\} =$  \_\_\_\_\_

$F = \{x | x \in N_0 \text{ и } x \leq 4\} =$  \_\_\_\_\_

$G = \{x | x \in N \text{ и } x \text{ је паран број шесте десетице} \} =$  \_\_\_\_\_

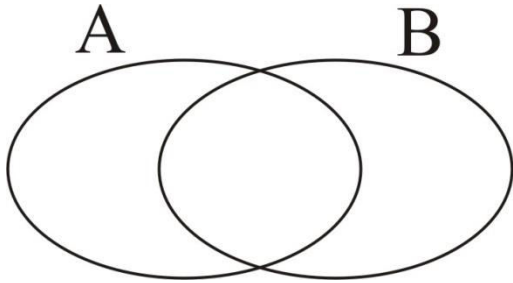
$H = \{x | x \in N \text{ и } x \text{ је непаран број четврте десетице} \} =$  \_\_\_\_\_

4. Одреди све подскупове скупа  $A = \{1, 2, 3\}$ .

5. Одреди све двочлане подскупове скупа

$A = \{a, b, c, d\}$ .

6. Нацртај Венов Дијаграм за скупове  
 $A = \{1, 2, 3, 5, 7\}$  и  $B = \{3, 4, 5, 6, 7\}$



7. За скупове  $A = \{1, 2, 3, 5, 7\}$  и  $B = \{3, 4, 5, 6, 7\}$   
 одреди  
 $A \cup B$ ,  $A \cap B$ ,  $A \setminus B$ ,  $B \setminus A$ .

$A \cup B =$  \_\_\_\_\_

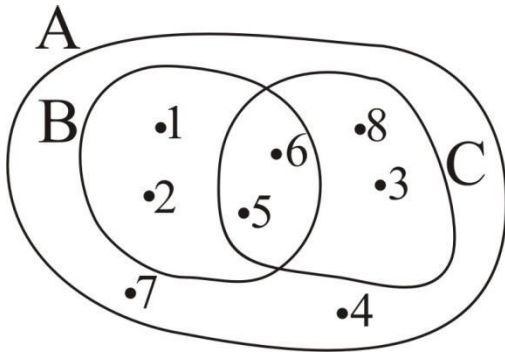
$A \cap B =$  \_\_\_\_\_

$A \setminus B =$  \_\_\_\_\_

$B \setminus A =$  \_\_\_\_\_

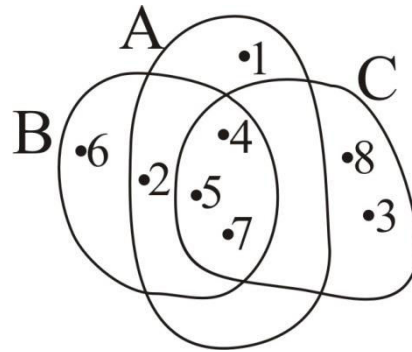
8. На основу дијаграма на слици напиши  
 елементе скупова

$A, B, C, A \setminus B, A \cap C, B \cup C, A \setminus (B \cup C)$



9. На основу дијаграма на слици напиши  
 елементе скупова

$A, B, C, A \setminus B, A \cap C, B \cup C, A \setminus (B \cup C)$



$A =$

$B =$

$C =$

$A \setminus B =$

$A \cap C =$

$B \cup C =$

$A \setminus (B \cup C) =$

$A =$

$B =$

$C =$

$A \setminus B =$

$A \cap C =$

$B \cup C =$

$A \setminus (B \cup C) =$

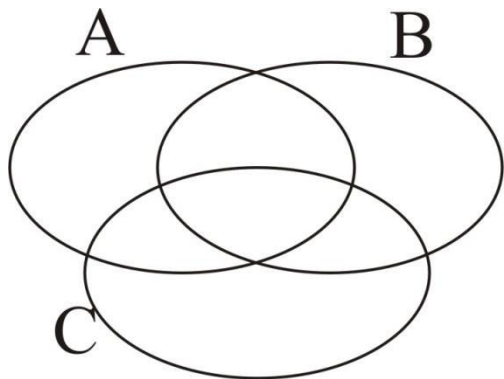
10. Ако је

$$A = \{1, 5, 6, 7\}$$

$$B = \{1, 3, 7, 8, 9\}$$

$$C = \{1, 3, 4, 5, 9\}$$

представи скупове помоћу Венових дијаграма.



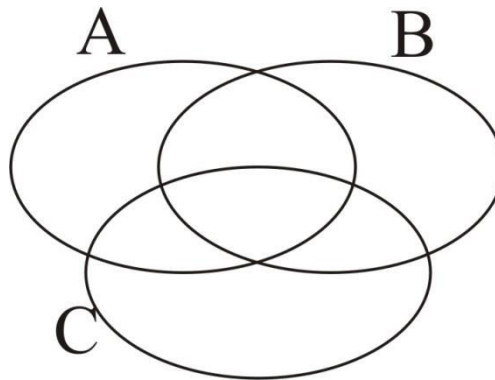
11. Ако је

$$A = \{a, b, d\}$$

$$B = \{a, b, c, e\}$$

$$C = \{a, b, c, f\}$$

представи скупове помоћу Венових дијаграма.



12. Одреди елементе скупова  $A$  и  $E$  ако је  $A \cup E = \{2, 4, 6, 7, 8, 9, 10\}$ ,  $A \setminus E = \{2, 6\}$  и  $E \setminus A = \{7, 8, 9\}$ .

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

14. Израчунај вредност израза

a)  $45 - 20 + 10 + 5 =$

б)  $401 - 16 \cdot 25 =$

в)  $34175 : 25 =$

**15. Израчунај вредност израза**

а)  $4 \cdot 15 - 10 : 5 - 4 =$

б)  $4 \cdot 15 - 10 : (5 - 4) =$

в)  $4 \cdot (15 - 10 : 5 - 4) =$

г)  $(4 \cdot 15 - 10) : (5 - 4) =$

**16. Израчунај вредност израза**

а)  $184 + 20 : 2 - (85 - 15 : 5) =$

б)  $247 - 1212 : 12 + 8475 : 25 =$

**17. Израчунај вредност израза**

а)  $2018 - 18 \cdot (500 : 5 - 6) =$

б)  $(2018 - 18) : (200 - 25 \cdot 3) =$

в)  $(2018 + 14 \cdot 3) : 10 - 5 =$

**18. Израчунај вредност израза  $5 \cdot x - (x : 2 + 486)$  ако је  $x = 100 + 2 \cdot (100 : 25)$ .****19. Израчунај вредност израза за  $a = 10$** 

а)  $(3 \cdot a - 10) \cdot 2;$

б)  $42 + 4 \cdot (a + 5)$

20. Израчунај вредност израза  $(2x - 3z) \cdot y$  за  $x = 29$ ,  $y = 18$  и  $z = 13$ .

21. Од 30 ученика једног одељења њих 14 игра фудбал а, њих 20 одбојку. Колико ученика тренира и фудбал и одбојку ако се сваки ученик овог одељења бави једним од ова два спорта?

22. Сви ученици једног одељења, укупно 30, учлањени су у две секције: 22 ученика су чланови спортске секције, 12 ученика су чланови музичке секције. Неки ученици су истовремено чланови и спортске и музичке секције. Колико је таквих ученика? Колико је ученика у музичкој секцији, а да нису у спортској?

23. У групи од 36 ученика, сваки ученик воли воће или слаткише. Воће воли и редовно једе 28 ученика. Воће и слаткише воли 16 ученика. Колико ученика воли само слаткише?

24. На почетку школске године нове патике и нов ранац купило је 8 ученика једног одељења. Само патике купило је 7 ученика, а само ранац 11. Колико је ученика у том одељењу ако 5 ученика није купило ни ранац ни патиле. Колико ученика има нове патике а колико нов ранац?

25. Од 30 ученика, њих 15 игра кошарку, 9 одбојку, а 3 и кошарку и одбојку. Колико ученика  
А) игра само кошарку; б) игра само одбојку в) не игра ни једно ни друго?

26. Попуни табелу:

$x$	1	3	5	8	11
$3x-2$					