

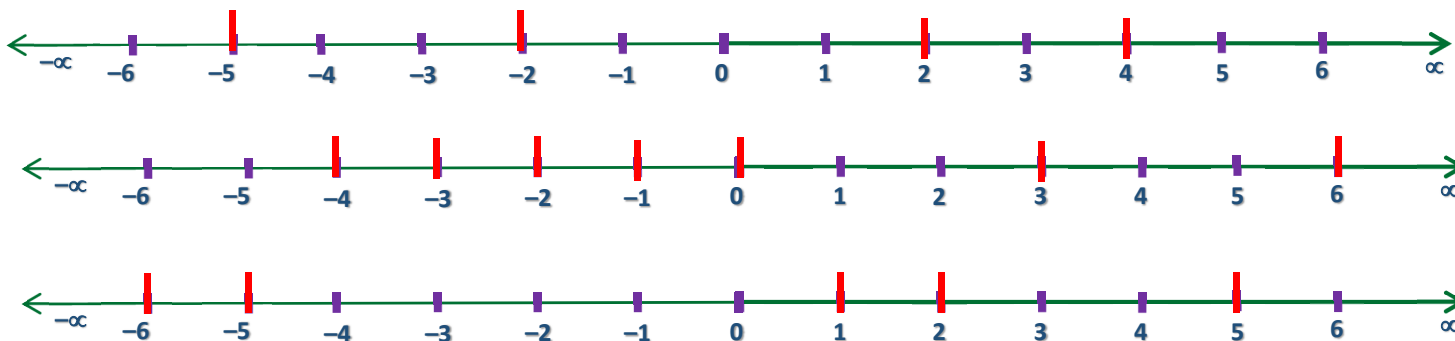
**ЗБИРКА ЗАДАТАКА 1.1**

2. задатак – Којим од симбола  $\in$  или  $\notin$  треба заменити знак  $*$  тако да се добију тачни искази

- а)  $-3 \in \mathbb{Z}^-$       б)  $-10 \in \mathbb{Z}$       в)  $13 \in \mathbb{Z}^+$       г)  $-4 \notin \mathbb{N}$   
 д)  $-11 \notin \mathbb{Z}^+$       ђ)  $+356 \notin \mathbb{Z}^-$       е)  $0 \notin \mathbb{N}$       ж)  $0 \in \mathbb{Z}$

3. задатак – на бројевној правој прикажи тачке чије су координате

- а)  $-2, -5, 2$ , и  $4$       б)  $-4, -3, -2, -1, 0, 3$  и  $6$       в)  $5, -5, 1, 2$  и  $-6$

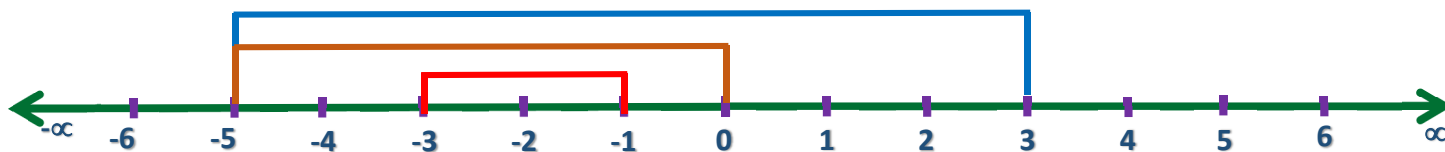


5. Који се негативан број на бројевној правој налази: (као помоћно средство слободно можеш цртати бројевну праву)

- а) 3 јединице дужи лево од  $0 \Rightarrow -3$   
 б) 3 јединице дужи лево од  $2 \Rightarrow -1$   
 в) 3 јединице дужи десно од  $-7 \Rightarrow -4$   
 г) 3 јединице дужи десно од  $-38 \Rightarrow -35$   
 д) 3 јединице дужи лево од  $-3 \Rightarrow -6$   
 ђ) 13 јединичних дужи лево од  $11 \Rightarrow -2$

7. Колико су јединичних дужи на бројевној правој удаљене тачке А и В?

- а)  $A(-3)$  и  $B(-1) \Rightarrow 2$   
 б)  $A(3)$  и  $B(-5) \Rightarrow 8$   
 в)  $A(-5)$  и  $B(0) \Rightarrow 5$   
 г)  $A(-10)$  и  $B(+10) \Rightarrow 20$



13. задатак – Одреди цео број једнак изразу

- а)  $-(-3) = +3$     б)  $-(8) = -8$     в)  $-(+26) = -26$     г)  $-(-35) = +35$     д)  $-(-100) = +100$

18. задатак – Израчунај бројевне вредности датих израза

- а)  $|-3| + 5 - |-1| = 3 + 5 - 1 = 8 - 1 = 7$   
 б)  $|8| - |-6| + |-4| = 8 - 6 + 4 = 12 - 6 = 6$   
 в)  $|17| - |-16| + |-15| = 17 - 16 + 15 = 32 - 16 = 16$   
 г)  $|-1000| - |500| - |-500| = 1000 - 500 - 500 = 1000 - 1000 = 0$

19. задатак – којим од симбола  $\in$ ,  $\notin$ ,  $\cap$ ,  $\cup$ ,  $\subset$ ,  $\varnothing$ ,  $\supset$  треба заменити знаке \* тако да се добију тачни искази

- а)  $\{-3, -4, -9, 0\} \notin Z^-$   
 б)  $\{-10, +10\} \subset Z$   
 в)  $\{-13, +28\} \in Z^+$   
 г)  $Z = Z^- \cup \{0\} \cup Z^+$   
 д)  $Z^- \cap Z^+ = \emptyset$   
 њ)  $Z \supset N$   
 е)  $\{0, 3\} \in Z \setminus Z^-$

25. задатак \*\*\* – Одредити бројевне вредности датих израза

- а)  $|16| + | -(-4) | - | -(-(-16)) | \cdot 0 = 16 + | +4 | - | -16 | \cdot 0 = 16 + 4 - 0 = 20$   
 б)  $28 : | -4 | + 0 \cdot | +(-33) | - | -(-(+7)) | = 28 : 4 + 0 \cdot | -33 | - | +7 | = 7 + 0 - 7 = 0$   
 в)  $| +100 | + 2 \cdot | -100 | - | +(-300) | = 100 + 2 \cdot 100 - | -300 | = 100 + 200 - 300 = 300 - 300 = 0$   
 г)  $| 4 | \cdot | -4 | - 12 : | -(-6) | : -(-(-(-2))) = 4 \cdot 4 - 12 : 6 : 2 = 16 - 2 : 2 = 16 - 1 = 15$

39. задатак \*\*\* – Дати су скупови А и Б. Одреди елементе скупова:  $B$ ,  $C$ ,  $B \cap C$ ,  $B \cup C$ ,  $B \setminus C$ ,  $C \setminus B$

$$A = \{-5, -7, +7, +8, +10, 0, -1, 5, -18\}$$

$$B = \{x \in A \mid |x| < 10\}$$

$$C = \{x \in A \mid |x| \geq 5\}$$

$$A = \{-18, -7, -5, -1, 0, +5, +7, +8, +10\}$$

$$B = \{-7, -5, -1, 0, +5, +7, +8\}$$

$$C = \{-18, -7, -5, +5, +7, +8, +10\}$$

$$B \cap C = \{-7, -5, +5, +7, +8\}$$

$$B \cup C = \{-18, -7, -5, -1, 0, +5, +7, +8, +10\}$$

$$B \setminus C = \{-1, 0\}$$

$$C \setminus B = \{-18, +10\}$$

## ЗБИРКА ЗАДАТАКА 1.2

46. задатак – Поређај по величини почев од најмањег целе бројева

- а)  $-4, 5, 3, -8, 9, -12$  Решење:  $-12 < -8 < -4 < 3 < 5 < 9$   
 б)  $99, -100, -98, 97, -101, 102$  Решење:  $-101 < -100 < -98 < 97 < 98 < 102$

49. задатак – Упореди бројеве

- а)  $-3 > -4$   
 б)  $-6 < 0$   
 в)  $18 > -1$   
 г)  $-100 < -101$   
 д)  $-2 = -|-2| = -2$

54. задатак – Којим бројевима треба заменити знаке \* тако да се добију тачне реченице

- а) Цео број који претходи броју  $-9$  следи након броја  $-11$   
 б) Цео број који претходи броју  $-52$ , следи након броја  $-54$   
 ц) Цео број који је следи након броја  $-498$  претходи броју  $-496$   
 д) Цео број који претходи броју  $0$  супротан је броју  $1$

55. задатак \*\*\* – Датом подскупу скупа целих бројева допиши њима супротне бројеве, а потом елементе тако проширеног скупа поређај по величини

- а)  $\{-4, +2, +5, -1\} \cup \{+4, -2, -5, +1\} = \{-5, -4, -2, -1, +1, +2, +4, +5\}$   
 б)  $\{-8, -3, +2, +6\} \cup \{+8, +3, -2, -6\} = \{-8, -6, -3, -2, +2, +3, +6, +8\}$   
 в)  $\{-7, -2, +2, +7\} \cup \{+7, +2, -2, -7\} = \{-7, -2, +2, +7\}$

57. задатак \*\*\* – Којим цифрама се могу заменити знаци \* тако да се добијају тачне неједначкости (знак \* као прва цифра не може бити 0)

a)  $-3^* < -37$   $*=\{8,9\}$   $/-38 < -37, -39 < -37$

b)  $-4^*5 > -400$   $*=\{\}$

c)  $27 > -^*7$   $*=\{0,1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$

d)  $-169 \leq -1^*1$   $*=\{0,1,2,3,4,5,6\}$

e)  $|45| > |^*6|$   $*=\{1,2,3\}$

59. задатак \*\*\* – Упореди цео број и његову апсолутну вредност

$|-3|=3$   $|+8|=8$   $|-90|=90$   $|a|=a$

a)  $-3 < |-3|$

b)  $+8 = |+8|$

c)  $|-90| > -90$

d)  $a \leq |a|$

### ЗБИРКА ЗАДАТАКА 1.3

63. задатак – Израчунај

a)  $+13 + (-4) = 13 - 4 = +9$

б)  $17 + (-8) = 17 - 8 = +9$

в)  $(-15) + 19 = -15 + 19 = +4$

г)  $(-21) + 24 = -21 + 24 = +3$

д)  $106 + (-78) = 106 - 78 = +28$

ђ)  $(-346) + 571 = -346 + 571 = +225$

е)  $425 + (-187) = 425 - 187 = +238$

ж)  $(-298) + 635 = -298 + 635 = +337$

з)  $(-1072) + 384 = -1072 + 384 = -688$

и)  $(-56) + (-39) = -56 - 39 = -95$

ј)  $(-117) + 78 = -117 + 78 = -39$

к)  $(-243) + 64 = -243 + 64 = -179$

л)  $4203 + (-328) = 4203 - 328 = +3875$

љ)  $187 + (-438) = 187 - 438 = -251$

м)  $-507 + 1796 = 1289$

н)  $(-3) + (-8) = -3 - 8 = -11$

њ)  $(-492) + (-492) = -492 - 492 = -984$

о)  $-74 + (-528) = -74 - 528 = -602$

п)  $-736 + (-587) = -736 - 587 = -1323$

р)  $-728 + (-819) = -728 - 819 = -1574$

65. задатак – израчунај (групиши бројеве)

a)  $(-8) + 3 + (-5) + 12 = -8 + 3 - 5 + 12 = 15 - 13 = +2$

б)  $17 + (-9) + (-21) + 3 = 17 - 9 - 21 + 3 = 20 - 30 = -10$

в)  $(-24) + (-9) + 14 + 3 + 8 = -24 - 9 + 14 + 3 + 8 = 25 - 23 = +2$

г)  $6 + (-11) + (-3) + 5 + (-4) = 6 - 11 - 3 + 5 - 4 = 11 - 18 = -7$

д)  $(-7) + 5 + (-3) + (-2) + 8 = -7 + 5 - 3 - 2 + 8 = 13 - 12 = +1$

ђ)  $11 + (-13) + (-2) + 4 + (-12) = 11 - 13 - 2 + 4 - 12 = 15 - 27 = -12$

66. задатак – Израчунај разлику (ослободи се од разлике)

a)  $5 - (13) = 5 - 13 = -8$

б)  $41 - (-7) = 41 + 7 = +48$

в)  $(-8) - (6) = -8 - 6 = -14$

г)  $9 - (-4) = 9 + 4 = +13$

д)  $(-3) - (-11) = -3 + 11 = +8$

ђ)  $(-15) - (-2) = -15 + 2 = -13$

е)  $42 - (-19) = 42 + 19 = +61$

ж)  $72 - (+92) = 72 - 92 = -20$

з)  $-12 - (-36) = -12 + 36 = +24$

и)  $13 - (-71) = 13 + 71 = +84$

ј)  $-54 - (54) = -54 - 54 = -108$

к)  $75 - (-75) = 75 + 75 = +150$

67. задатак – Заокружи слово испред тачне једнакости

а)  $-1 - 13 + 1 = -12$

$+ 1 - 14 = -12$

$-13 = -12$

б)  $(-41 + 1) + 42 = 0$

$(-40) + 42 = 0$

$-40 + 42 = 0$

$+2 = 0$

в)  $-23 - (23 - 24) = -22$

$-23 - (-1) = -22$

$-23 + 1 = -22$

$-22 = -22$

г)  $(19 - 29) + (29 - 19) = 0$

$(-10) + (+10) = 0$

$-10 + 10 = 0$

$0 = 0$

д)  $|-16 - 230| - |230 - (-16)| = 0$

$|-246| - |230 + 16| = 0$

$246 - |246| = 0$

$246 - 246 = 0$

$0 = 0$

68. Табелу прецртај у свеску и знаке \* замени одговарајућим бројевним вредностима датих израза

1)  $|-5| + |+16| = 5 + 16 = 21$

2)  $|-5+16| = |+11| = +11$

3)  $|-5| - |+16| = 5 - 16 = -11$

4)  $|-5-16| + |-21| = +21$

5)  $|-18| + |+11| = 18 + 11 = 29$

6)  $|-18 + 11| = |-7| = +7$

7)  $|-18| - |+11| = 18 - 11 = +7$

8)  $|-18 - 11| = |-29| = +29$

9)  $|-54| + |+60| = 54 + 60 = +114$

10)  $|-54 + 60| = |+6| = +6$

11)  $|-54| - |+60| = 54 - 60 = -6$

12)  $|-54-60| = |-114| = +114$

13)  $|+12| + |-17| = 12 + 17 = +29$

14)  $|12 - 17| = |-5| = +5$

15)  $|+12| - |-17| = 12 - 17 = -5$

16)  $|12 + 17| = |29| = +29$

17)  $|-3| + |-27| = 3 + 27 = +30$

18)  $|-3 - 27| = |-30| = +30$

19)  $|-3| - |-27| = 3 - 27 = -24$

20)  $|-3+27| = |+24| = +24$

71. задатак – израчунај бројевне вредности датих израза

a)  $4 - (-7) + (-8) + (-2) = 4 + 7 - 8 - 2 = +11 - 10 = +1$

б)  $(-5) + 4 - 11 + (-8) = -5 + 4 - 11 - 8 = +4 - 24 = -20$

в)  $-4 + 11 + 7 - 5 + 6 - 13 = +24 - 22 = +2$

г)  $2 - 8 - 13 + 2 - 7 + 3 = +7 - 28 = -21$

д)  $18 - 48 + 82 + 77 - 56 - 103 = +177 - 207 = -30$

ђ)  $-106 - 47 + 84 - 18 + 58 - 64 = +142 - 235 = -93$

81. задатак \*\*\* – Израчунај бројевне вредности датих израза

a)  $(5 + (-8)) + (-7+3) = (5 - 8) + (-7+3) = (-3) + (-4) = -3 - 4 = -7$

б)  $(-35 + 23) + (-3 + (-18)) = (-12) + (-3 - 18) = (-12) + (-21) = -12 - 21 = -33$

в)  $((-17) + (-13)) + (48 + (-11)) = (-17 - 13) + (48 - 11) = (-30) + (+37) = -30 + 37 = +7$

г)  $(26 + (-34)) + ((-7) + (-21)) = (26 - 34) + (-7 - 21) = (-8) + (-28) = -8 - 28 = -36$

д)  $(-24) + 33 + (-92) + (-41) + 64 = -24 + 33 - 92 - 41 + 64 = +97 - 157 = -60$

ђ)  $126 + (-87) + (-112) + 142 + (-35) = 126 - 87 - 112 + 142 - 35 = +268 - 234 = +34$

е)  $(-65) + 83 + 72 + (-49) + (-83) = -65 + 83 + 72 - 49 - 83 = +72 - 114 = -42$

ж)  $(-469) + 315 + (-173) + (-315) + 469 = -469 + 315 - 173 - 315 + 499 = -173$

87. задатак \*\*\* – израчунај бројевне вредности датих израза

a)  $4 - (9 - (5 - 3) + 1) - (9 + (6 - (7 - 8))) = 4 - (9 - (+2) + 1) - (9 + (6 - (-1))) = 4 - (9 - 2 + 1) - (9 + (6 + 1)) = 4 - (10 - 2) - (9 + 7) = 4 - (+8) - (+16) = 4 - 8 - 16 = 4 - 24 = -20$

б)  $(2 - (3 + 4)) - (5 - (-6 - (7 - 9))) = (2 - (+7)) - (5 - (-6 - (-2))) = (2 - 7) - (5 - (-6 + 2)) = (-5) - (5 - (-4)) = -5 - (5 + 4) = -5 - (+9) = -5 - 9 = -14$

в)  $-18 + (5 - (+13 - (10 - 9) + 7) + 4) + 3 = -18 + (5 - (+13 - (+1) + 7) + 4) + 3 = -18 + (5 - (+13 - 1 + 7) + 4) + 3 = -18 + (5 - (20 - 1) + 4) + 3 = -18 + (5 - 19 + 4) + 3 = -18 + (9 - 19) + 3 = -18 + (-10) + 3 = -18 - 10 + 3 = 3 - 28 = -25$

г)  $-(52 - 38 + 1) - (-25 - 34 + 13) + (-8 - 2) = -(1 - 90) - (13 - 59) + (-10) = -(-89) - (-46) + (-10) = +89 + 46 - 10 = +135 - 10 = +125$

90. задатак \*\*\* – За колико се разликују

a) zbir brojeva -11 i 10 i njihova razlika

$(-11 + 10) - (-11 - 10) = (-1) - (-21) = -1 + 21 = +20$

b) razlika brojeva -9 i -109 i suprotan broj njihovog zbira

$(-9 - (-109)) - (-(-9 - 109)) = (-9 + 109) - (-(-110)) = (+100) - (+110) = 100 - 110 = -10$

c) apsolutna vrednost zbira brojeva 101 i -102 i njihova razlika

$|101 - 102| - (101 - (-102)) = |-1| - (101 + 102) = 1 - (+203) = 1 - 203 = -202$

d) razlika apsolutnih vrednosti brojeva 34 i -30 i zbir tih brojeva

$(|34| - |-30|) - (+34 - 34) = (34 - 30) - (-4) = 4 + 4 = 8$

e) zbir apsolutnih vrednosti brojeva -21 i 7 i razlika tih brojeva

$(|-21| + |7|) - (-21 - 7) = (21 + 7) - (-28) = 28 + 28 = 56$