

РАЧУНСКЕ ОПЕРАЦИЈЕ СА ЦЕЛИМ БРОЈЕВИМА

Припрема за контролни задатак - VI разред основне школе

© Милан Ст. Грујић - струковни економиста за финансије

- Колико износи вредност израза?
А) $5+3-7-11+6=?$ Б) $7-8+12-11=?$
- Израчунај вредност израза?
А) $10+20+30+40+50-9-19-29-39-49=?$
Б) $15+35+55+75+95-8-28-48-68-88=?$
- Израчунај вредност израза
 $-12 + (-8) = ?$ $-21 + (-12) = ?$ $-17 + (-13) = ?$
- Којим знаком неједнакости ($>$ или $<$) требаш попунити празно место да би се добила тачна неједнакост?
 $-12 + (-15) \underline{\quad} -29;$ $-18 + (-17) \underline{\quad} -34$
- Стави у празно место такав број да би једнакост била тачна
А) $-5 + \underline{\quad} = -20;$ $-5 + \underline{\quad} = 20$
Б) $-5 + \underline{\quad} = -3;$ $-5 + \underline{\quad} = 3$
- Одреди вредност израза
А) $[-8 + (-12)] + [-1 + (-9)] = ?$ $[-38 + (-11)] + [-2 + (-29)] = ?$
Б) $[-92 + (-8)] + [-2 + (-8)] = ?$ $[-73 + (-17)] + [-3 + (-97)] = ?$
- Израчунај збирове
А) $-1 + 2 + (-3) + 4 + (-5) + 6 + (-7) + 8 + (-9) + 10 = ?$
Б) $1 + (-2) + 3 + (-4) + 5 + (-6) + 7 + (-8) + 9 + (-10) = ?$
- Попуни празна места у табелици

Бројевни израз	Збир позитивних бројева	Збир негативних бројева	Бројевна вредност израза
$20 + (-13) + (-7) + 10$			
$25 + (-18) + 3 + (-15)$			
$(-40) + 48 + (-15) + 12$			
$(-17) + (-20) + 10 + 14$			
$(-175) + 75 + (-100) + 50$			

Милан Ст. Грујић - струковни економиста за финансије

9. Нађи збир

А) $(-7) + (-8) + (+7) + (+7) = ?$ $(-1) + (+2) + (+1) + (-2) = ?$

Б) $(-8) + (-6) + (-4) + (+28) = ?$ $(+19) - (-20) - (-39) + (-5) = ?$

10. У празно место стави знакове упоређивања

А) $-10 + 10 \underline{\quad} 0$; $-90 + 99 \underline{\quad} 8$; $51 + (-54) \underline{\quad} 0$

Б) $27 + (-69) \underline{\quad} -10$; $7 + (-8) + (-7) \underline{\quad} 0$; $12 + (-10) + (-1) \underline{\quad} 0$

11. Израчунај

А) $23 + (-21) = ?$ $(-23) + 19 = ?$ $(-75) + 70 = ?$

Б) $(-21) + 40 = ?$ $4 + (-54) = ?$ $78 + (-70) = ?$

12. Израчунај на погоднији начин

А) $-56 + 23 + (-23) = ?$ $-75 + 30 + (-15) = ?$ $52 + (-22 + 71) = ?$

Б) $81 + (-31 + 50) = ?$ $46 + (-20) + 24 = ?$ $69 + (-29) + 10 = ?$

13. Попуни табелу

a	-23	18	-71	-83	50	15	-18	-19	10
b	-7	-22	0	100	-30	-65	16	10	-11
c	28	13	-29	-17	-27	-40	-8	-1	-10
a+b+c									

14. Израчунај

А) $-13 - (-7) + (-7) = ?$ $-3 + (-8) - (-13) = ?$

Б) $72 - (-12) - 104 = ?$ $-15 - (-14) + (-24) = ?$

15. Израчунај вредност израза, користећи следећи образац

Образац: $-874 - (-461) = -874 + 461 = -(874 - 461) = -413$

А) $-374 - (-352) = ?$ $-958 - (-838) = ?$ $-120 - (-280) = ?$

Б) $-474 - (-364) = ?$ $-381 - (-470) = ?$ $-480 - (-370) = ?$

16. Запиши збир без заграда и израчунај

А) $(-45) + (-55) = ?$ $51 + (-11) = ?$ $(-35) + (-45 + 10) = ?$

Б) $(-54) + (-16) = ?$ $72 + (-22) = ?$ $-35 + (-25 + 75) = ?$

17. Замени одузимање сабирањем и израчунај

$-17 - 43 = ?$ $-69 - 41 = ?$ $-150 - 50 = ?$ $-150 - 50 = ?$

18. Попуни таблицу

k	3	-15	-20	-5	25	38	52	-45	-47
n	7	-8	10	15	29	48	68	15	-33
k-n									

Милан Ст. Грујић - струковни економиста за финансије

19. Израчунај

А) $-27 - (-10) + (-10) = ?$ $-6 + (-15) - (-16) = ?$

Б) $85 - (-15) - 105 = ?$ $-24 - (-14) + (-40) = ?$

20. Израчунај

А) $(-51 + 40) + (-78 + 47) = ?$ $[200 + (-206)] + [46 + (-51)] = ?$ $89 + [-(-61)] + (-170) = ?$

Б) $(-13 + 11) - (-4 + 7) = ?$ $-29 - (88 - 98) = ?$ $-108 - (-41 - 53) = ?$

21. Израчунај производе

А) $-8 \cdot 11 \cdot (-25) = ?$ $-3 \cdot (-12) \cdot 7 = ?$ $-57 \cdot (-3) \cdot (-2) = ?$

Б) $15 \cdot 12 \cdot (-6) = ?$ $-48 \cdot 11 \cdot 4 = ?$ $-11 \cdot (-12) \cdot (-5) = ?$

22. Одреди бројевну вредност израза

А) $-7 \cdot 8 - (-10) \cdot (-2) = ?$ $-7 \cdot (-5) - (-16) \cdot (-3) = ?$

Б) $3 \cdot (-9) - 4 \cdot (-5) = ?$ $-15 \cdot 4 - 20 \cdot 9 \cdot (-1) = ?$

23. Израчунај

А) $(-28) \cdot (-5) - 7 \cdot 8 = ?$ $(-29) \cdot 3 - (-10) \cdot 12 = ?$

Б) $-15 \cdot (-22) - (-3) \cdot (-24) = ?$ $-31 \cdot (-11) - (-14) \cdot (-12) = ?$

24. Израчунај

А) $(-8 + 10 - 7) : (-5) = ?$ $(-37 + 15 - 24) : 2 = ?$

Б) $(-90 - 40 - 20) : 15 = ?$ $(-96 - 48 - 72) : 12 = ?$

25. Попуни празна поља у табели

k	15	20	-28	-32	-45	-72	18
n	-3	-4	-7	8	-15	4	-2
Збир							
Разлика							
Производ							
Количник							

26. Израчунај бројевну вредност израза

А) $(-85) : (-17) + (-42) \cdot (-3) - (-96) : 24 = ?$

Б) $(-70) : (-2) - (-84) : 4 + 63 : (-9) = ?$

27. Попуни празна поља у табели

k	6	18	-12	-15	9	21	27	-45	48
n	-4	-16	-8	-20	14	36	30	22	-24
k:(-3)+ n:(-2)									

28. У празно место стави знакове упоређивања тако да буде тачно
 А) $(-3) + (+8) \underline{\hspace{1cm}} (-8) + (+3)$; $(-34) + (+16) \underline{\hspace{1cm}} 20 - 12$;
 Б) $(-63) + (+33) \underline{\hspace{1cm}} (-12) + (-18)$; $-3 + (-5) \underline{\hspace{1cm}} -2 + (-7)$
29. Израчунај вредност израза
 А) $(27 - 12) + (-35 + 18) - (12 + 3)$
 Б) $(-34 + 40) - (-27 - 3) + (17 - 20)$
 В) $(-15 - 12) + (3 - 19) - (-5 + 24)$
30. Израчунај вредност израза $(a - b) - (-c + d)$ ако су
 А) $a = -1$; $b = 3$; $c = 4$; $d = -7$ Б) $a = 4$; $b = -5$; $c = -3$; $d = 6$
31. Израчунај
 А) $[(-5) + (-7) + (-8)] + [(+4) + (+9)]$: $-5 - [-3 + (2 - 4) - (-7 + 10)]$
 Б) $10 - \{10 - [10 - (5 - 10)]\} - 10$; $10 - \{-7 + [-3 - (-7 + 2)]\}$
32. Упрости израз $x - y - (-5 + a - y) + a$, а затим израчунај његову вредност ако су
 А) $x = -17$; $y = 425$; $a = 107$ Б) $x = -5$; $y = -8593$; $a = -4627$
33. Израчунај вредности на обе стране, па стави на празно место одговарајући знак за упоређивање, тао да добијена релација буде тачна
 А) $(-3 + 7 - 8) \underline{\hspace{1cm}} - (-11 - 5 + 7)$
 Б) $-8 - 3 - (-15 - 23 + 18) \underline{\hspace{1cm}} -3 + [-8 - (-9 - 3 + 4)]$
34. Ако су $A = -2 + [-6 - (-3 + 8)]$; $B = (-6 - 9) - (-9 + 7)$, израчунај бројевну вредност израза $-(|A| - |B| - A + B)$
35. Ослободи се заграда, упрости израз и израчунај бројевну вредност за $a = -3$
 А) $a - (-7 - a) + (-a + 5)$ Б) $-a - [5 - a - (a + 4)]$
36. Састави тачан израз и израчунај му бројевну вредност
 А) Од разлике бројева 100 и -75 одузми разлику збира и разлике бројева -63 и -12
 Б) Разлици збира бројева -52 и -38 додај збир бројева 12 и -45, затим тај збир умањи за онај број који је за 17 мањи од -45
 В) Од броја 120 одузми вредност израза $[56 - (16 - 49)]$
 Г) Збир бројева -21 и 13 увећај за њихову разлику, па тај збир бројева одузми од -12
 Д) Збир бројева -7, 25 и -32 умањи за разлику првог и трећег броја
37. Израчунај производе бројева на два начина
 А) $(-8 + 10) \cdot (-2)$; $(-6 - 3) \cdot (+4)$ Б) $(-25 + 30) \cdot 3$; $-7 \cdot (-21 + 30)$
38. Израчунај вредност израза
 А) $-66 \cdot x + 122 \cdot x$; $x = -2$ Б) $x : (-10) - y : (-10)$; $x = 200$; $y = -100$
39. Израчунај разлику бројева А и В ако су
 $A = (-2) \cdot (-4) + (-5 + 6) \cdot (-3 + 8)$ $B = 2 \cdot (-4) + (6 - 5) \cdot (-3 + 8)$

Милан Ст. Грујић - струковни економиста за финансије

40. Састави тачан израз и израчунај му бројевну вредност
- А) Од производа бројева -15 и -4 одузми број -27
 Б) Од бројева -120 одузми производ бројева -23 и -12
 В) Броју -242 додај производ бројева -64 и +2
41. Израчунај на два начина количнике
- А) $(-20 + 8 - 24 + 12) : (-4)$ Б) $(63 - 42 - 21 + 56) : (-7)$
42. Израчунај бројевне вредности израза за
- А) $(15 - x) : (2x - 3); x = -3$
 Б) $(2a - 9) : (3b + 2); a = -6; b = -3$
 В) $x(x - 4) : (x - 2); x = -2$
43. Колико је
- А) $-6 - 3 \cdot 2 + 8 : (-4) \cdot 5 + 2 \cdot (-3)$
 Б) $10 - (-6) : (-5 + 2) + (-15 - 5 : 5)$
 В) $-12 - (-3 + 1) \cdot 5 - 4 + 2 - (-10 + 6) : (4 - 6)?$
44. Састави тачан израз и израчунај му бројевну вредност
- А) Количник бројева -56 и 8 умањи за разлику бројева -15 и -20
 Б) Производ бројева -25 и 4 умањи за количник бројева -15 и 5
 В) Од количника бројева -144 и 12 одузми производ бројева 24 и -5, па цео израз помножи са -2
 Г) Броју -51 додај количник бројева 72 и -9 умањен за разлику бројева -15 и 8, па добијени збир подели са -3
45. Поређај по величини производе и количнике од највећег до најмањег
- $-12 \cdot 4; 36 : (-4); -3 \cdot (-12); 40 : (-2); 12 \cdot (-8); -98 : 7$
46. Израчунај вредност израза
- А) $(B - A) \cdot 2C$ Б) $2B \cdot (A - C)$ В) $3A \cdot (B + C)$ Г) $(B - A) \cdot (A - C)$
 $A = 8 - 9 + 10; B = 10 - 11 + 12; C = 14 - 15 + 16$
47. Ако су $x = 3; y = -1; z = -7$, упореди по величини апсолутне вредности израза А, В и С ако су $A = 4 - x(x + y); B = 2x + z + 1; C = z - (1 - z)$
48. Разлику петоструке вредности броја -13 и троструке вредности 15 одузми од -100
49. Највећа разлика између зимских и летњих температура забележена је у граду Верхојанску (Јакутија). Зимска температура ваздуха достизала је -70°C , а током лета $+37^{\circ}\text{C}$. Израчунај разлику између зимске и летње температуре ваздуха у Верхојанску.
50. Докажи да вредност израза $-2 \cdot (36x + 15) + 6 \cdot (12x + 7)$ не зависи од вредности променљиве "x".