

# ПРОБНИ КОНРОЛНИ

## РАЧУНСКЕ ОПЕРАЦИЈЕ У СКУПУ ЦЕЛИХ БРОЈЕВА

1. Израчунај вредност израза:

а)  $-24 : (-3) = +8$

б)  $+73 \cdot (-4) = -292$

в)  $(-143) - (-59) = -143 + 59 = -84$

г)  $(-52) + (-48) = -52 - 48 = -100$

д)  $16 : (-4) + 8 = -4 + 8 = +4$

ђ)  $-17 - 75 : (-5) = -17 + 15 = -2$

е)  $652 : (-4) - 555 : 3 + 294 : (-6) = -163 - 185 - 49 = -397$

ж)  $(-8 + 7 - 5 + 9) \cdot (-25 + 11 + 14) = (+16 - 13) \cdot (25 - 25) = (+3) \cdot 0 = 0$

2. Израчунај вредност израза

а)  $(-a + b + 4) : (-5)$  за  $a = 6$ ,  $b = -18$

$(-a + b + 4) : (-5) = (-6 - 18 + 4) : (-5) = (4 - 24) : (-5) = (-20) : (-5) = +4$

б)  $(6 \cdot x - 6 \cdot y - (6 \cdot (x - y))) : (-1592 : x - 153 \cdot y)$  за  $x = -8$ ,  $y = -12$

$(6 \cdot x - 6 \cdot y - (6 \cdot (x - y))) : (-1592 : x - 153 \cdot y) = (6 \cdot (-8) - 6 \cdot (-12) - (6 \cdot (-8 + 12))) : (-1592 : (-8) - 153 \cdot (-12)) =$

$(-48 + 72 - (6 \cdot 4)) : (+199 + 1836) = (-48 + 72 - 24) : (+2035) = (72 - 72) : 2035 = 0 : 2035 = 0$

3. Израчунај вредност израза

а)  $15 - (60 : (45 + 175 : (-5))) = 15 - (60 : (45 - 35)) = 15 - (60 : 10) = 15 - 6 = 9$

б)  $-80 : (((17 - 42) : (-5)) \cdot 2 - 26) = -80 : (((-25) : (-5)) \cdot 2 - 26) = -80 : ((5 \cdot 2 - 26)) = -80 : (10 - 26) = -80 : (-16) = +5$

в)  $((-23 - 12) \cdot (-4)) : (-63 : (23 - 32)) = ((-35) \cdot (-4)) : (-63 : (-9)) = (+140) : (+7) = +20$

4а. Израчунај аритметичку средину датих целих бројева:  $-7$ ,  $+15$ ,  $-47$ ,  $+23$

Решење:  $(-7 + 15 - 47 + 23) : 4 = (+38 - 54) : 4 = (-16) : 4 = -4$

4б) Збир бројева  $-45$  и  $-36$  подели њиховом разликом

Решење:  $(-45 - 36) : (-45 - (-36)) = (-81) : (-45 + 36) = -81 : (-9) = +9$

4в) Користећи дистрибутивност множења израчунај вредност израза  $472 \cdot (-14) + 528 \cdot (-14)$

Решење:  $472 \cdot (-14) + 528 \cdot (-14) = (-14) \cdot (472 + 528) = -14 \cdot 1000 = -14000$

5.а) Супротан број разлике бројева  $-12$  и  $-36$  помножи њиховим збиром

Решење:  $(-(-12 - (-36))) \cdot (-12 - 36) = (-(-12 + 36)) \cdot (-48) = (-(+24)) \cdot (-48) = -24 \cdot (-48) = +1152$

б) Разлику бројева  $-132$  и  $-68$  подели са количником бројева  $-72$  и  $-9$

Решење:  $(-132 - (-68)) : (-72 : (-9)) = (-132 + 68) : (+8) = -64 : 8 = -8$

в) Производ бројева  $-2$ ,  $-8$ ,  $0$  и  $+15$  повећај за број  $-3948$  умањен 4 пута

Решење:  $((-2) \cdot (-8) \cdot 0 \cdot 15) + (-3948 : 4) = 0 + (-987) = -987$

г) Апсолутну вредност петоструке вредности збира  $-199$  и  $-301$  повећај са количником бројева  $540$  и  $-12$

Решење:  $|(-199 - 301) \cdot 5| + (540 : (-12)) = |(-500) \cdot 5| + (-45) = |-2500| + (-45) = 2500 - 45 = +2455$