

# ПОЛИНОМИ - РАДНИ ЛИСТ

( сабирање и одузимање )

1. Израчунај збир монома:

1)  $4a + 3a =$

2)  $5ab - 4ab =$

3)  $-4mn + 9mn =$

4)  $-2x + 2x =$

5)  $2x^2 - 4x^2 =$

6)  $0,5x + x =$

2. Среди полиним :

1)  $4x - 6 - 2x + 2 - x + 10 =$

2)  $2a - 4b + 5a - 6b =$

3)  $4x^2 - 5x + 2x^2 - 7x =$

3. Одреди полином супротан датом:

1)  $P(x) = 4x - 6 \quad -P(x) =$

2)  $R(a) = 2a^2 + 5a - 6 \quad -R(a) =$

3)  $S(x) = -9x^3 + 4x^2 - 5x + 7 \quad -S(x) =$

4. Среди дате полиноме и поређај их по опадајућим степенима:

1)  $-6a + 4 - 7a^2 - 11a - 16 + a =$

2)  $8x + 3 - 4x^2 - 7 - 10x^2 - 3x =$

3)  $-6y - 2 - 5y^2 + 9 + 3y^2 - 11y =$

4)  $4a - 5b + 16c - 7a - 9b + 15c =$

5)  $-12a^2 + ab^2 - 6a^2b - 12ab^2 - 13b^2 + 2a^2 - 5a^2b =$

6)  $-14b^2 - 6a^2b + 8ab^2 + 20a^2 - 11ab^2 + 6a^2b =$

5. Среди дате полиноме и поређај их по опадајућим степенима:

1)  $-1,6a+0,4-a^2-0,4a-1,4+a=$

2)  $0,8x+0,3-1,4x^2-7-1,5x^2-3x=$

3)  $-\frac{2}{3}y+\frac{5}{6}-\frac{1}{4}y^2-1-\frac{1}{2}y^2-\frac{1}{3}y=$

4)  $\frac{1}{4}a-\frac{5}{6}b+\frac{3}{4}c-\frac{1}{2}a-\frac{5}{12}b+\frac{1}{6}c=$

5)  $-0,6y-\frac{1}{3}-5y^2+\frac{1}{6}+3y^2-0,5y=$

6. Ако је  $A=4x^2-2x+3$ ,  $B=1-2x$ ,  $C=6x^2-4x+3$  израчунај:

1)  $A+B=$

2)  $A-B=$

3)  $C-(A+B)=$

7. Ако је  $A=2a-1$ ,  $B=3a+2$ ,  $C=4-5a$  израчунај:

1)  $A+B-C=$

2)  $A-B+C=$

3)  $A-B-C=$

8. Ако је  $A=3x^2-2x+3$ ,  $B=1+2x+3x^2$ ,  $C=6x^2-4x+3$  израчунај

1)  $A+B-C=$

2)  $B-A+C=$

3)  $A-B-C=$

4)  $C-(A+B)=$

**9.** Упрости изразе:

1)  $x - (x - y - (x - y)) =$

2)  $x - y - (x - (x + y)) =$

3)  $1 + x - (2 - y - (3 - x - y)) =$

4)  $a - (2a + (3 - (4a - 5))) =$

5)  $2x - (4x - 2) + (-6x - (7x - 5)) =$

6)  $2a - (4 - 2a) + (-3a - (2a - 1)) =$

7)  $20 + xy + (9 - (3xy^2 - 15) - 5xy) + 10xy^2 =$

8)  $-9x^2 + 10 + (8x^2 - (-5 + (2x^2 - 4x))) =$

**10.** Реши једначине:

1)  $2x + (x - 3) = 0$

2)  $x - 5 - (5x - 3) = 4$

3)  $1 - (2x - 3) - 4x = 13$

4)  $5y - (4 - 3y) - (2y - 1) = 1$

5)  $-8x - (6 - (-2x + 5)) = 7$

6)  $10x - (5 - (-2 + 5x)) = 2$

11. Дати су полиноми  $P = -x^2y + 4x^2y^2 - 5xy^2$  и  $Q = -3x^2y + 2x^2y^2 - 5xy^2$ .

а) Одреди  $P + Q$ ;

б) Одреди  $P - Q$ ;

в) Од разлике полинома  $P$  и  $Q$  одузми њихов збир.

12. Упрости израз и израчунај његову бројевну вредност:

1)  $-3x^2 + 5x - 10 - 4x^2 + 6x - 1$  за  $x = -1$ ;

2)  $-3x^2 - (3 + (5x - 10)) - 4x^2 + 2x$  за  $x = 0,2$ ;

3)  $-3x^2 + 5xy - 10y - 4x^2 + 6xy - y$  за  $x = -1$   $y = 2$ ;

13. Докажи да вредност израза  $2a + 3b - (5a + 2b - 1) + 3a - 1$  не зависи од вредности променљиве  $a$ .

14. Докажи да вредност израза  $3a + b - (a - 4b + 3) - (2a + 5b - 4)$  не зависи од вредности променљивих  $a$  и  $b$ .

15. Докажи да вредност израза  $(3a + 5b - 5) - (-7 + b) - (-5a + 4b)$  не зависи од вредности променљиве  $b$ .
16. Одреди четири узастопна природна броја чији је збир 134.
17. Збир три узастопна цела броја је  $-156$ . Који су то бројеви?
18. Збир три узастопна парна броја је 192. Израчунај дате бројеве.
19. Одреди три узастопна парна броја чији је збир 234.
20. Збир три узастопна непарна броја је 219. Израчунај дате бројеве.
21. Одреди четири узастопна непарна броја чији је збир 416.
22. Број 200 раставити на четири сабирка тако да је сваки следећи за четири већи од претходног.