

مثالها

مثال) حاصل عبارات زیر را به کمک اتحاد جمله مشترک به دست آورید.

1) $(x+2)(x+3)$

2) $(x-5)(x+3)$

3) $(5x-6)(5x+2)$

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

5) $(ax+5)(ax+b)$

6) $(x-a)(x-b)$

7) $(x-1)(x+5)$

8) $(2x-4)(2x+3)$

9) $(4x+5)(4x+3)$

10) $\left(\frac{1}{3}-2x\right)\left(\frac{1}{3}-x\right)$

11) $(3x^2-7)(3x^2+11)$

12) $(1+2a)(2a-1)(4a^2+3)$

13) $(2a-1)^2(2a+1)^2(4a^2+2)^2$

14) $(2a-5)(2a-1)(4a^2+12a-5)$

15) $(2x-7)(2x-3)$

16) $(3x^2y-4)(3x^2y+7)$

17) $(xy-3y)^2(xy+5y)^2$

18) $(2x^2+4)^2(x^2-3)^2$

19) $(x^3+1)(x^3-1)(x^6+5)$

20) $(a^2+1)(a^2-5)(a^4+4a^2+5)$

21) $a\left(x+\frac{b+\sqrt{b^2-4ac}}{2a}\right)\left(x+\frac{b-\sqrt{b^2-4ac}}{2a}\right)$

22) $(x^2-3x+1)(x^2+5x+1)$

23) $(a-2)^2(a^2+4)^2(a^4+16)^2(a^2+4a+4)$

مثال 24) ثابت کنید:

$$(x+3)(x+4)(x+5)(x+6) - (x^2+9x)^2 - 360 = 38x^2 + 342x$$