

1) Oldjuk meg az alábbi feladatokat ismétlésként!

a)  $3c - 11d - (5c - 21d) - 4(2d - c) =$

b)  $(13x - 11y + 10z) - (-15x + 10y - 15z) =$

c)  $(4a^2 - 2ab - b^2) - (-a^2 + b^2 - 2ab) + (3a^2 - ab + b^2) =$

d)  $(23x^2 - 42x + 31) - (-13x^2 - 5x + 1) - (6x^2 - x - 25) =$

e)  $2(3x^2 - 4x + 6) + 3(-20x^2 - x + 7) - 5(-x^2 + 3x - 11) =$

2) Oldjuk meg az alábbi feladatokat ismétlésként!

a)  $2x(2x^3 - 3x^2 - 3x - 2) - x^3(4x^2 - 3x + 3) =$

b)  $(2-3x)(2x+5) - (4-x)(5x+1) - (3-x)(x+2) = 0$

c)  $(a-3)(a-4) =$

d)  $(5b-4d)(3d+2c) =$

e)  $(3p^2-2q)(4q-2p) =$

3) Végezzük el a következő műveleteket és vonjuk össze a lehetséges azonos tagokat!

a)  $(3x+7)^2 =$

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

c)  $(x+9)(x-9) =$

d)  $(x-6)^2 + (2+4x)^2 =$

e)  $2(3x+5)^2 =$

4) Oldjuk meg az alábbi egyenleteket, ha  $x \in \mathbb{R}$ !

a)  $(2x-1)^2 + 3(x+2) = (2x-3)^2$

b)  $(3x+4)^2 - 2(x-5) = (3x+2)^2 - 3$

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

d)  $(x-8)^2 - (x+8)^2 = (3x+1)^2 - 9x^2 - 15$

e)  $5(x+4)^2 - 4(x-7)^2 = 3x + x^2 - 12$