8 kl. Namų darbai „Greitosios daugybos formulės".

1. Ką reiktų parašyti vietoj langelio, kad lygybė būtų teisinga:

a) $a^2 - 2ab + b^2 = (a - \square)^2$; b) $x^2 + 4xy + 4y^2 = (\square + 2y)^2$; c) $b^2 + \square + 64 = (b + 8)^2$;

d) $a^2 - 4a + \square = (a - 2)^2$; e) $4y^2 - 4xy + \square^2 = (2y - \square)^2$; f) $\square^2 + 20xy + y^2 = (\square + y)^2$;

g) $\square^2 + b^2 - 18ab = (\square - b)^2$; h) $28xy + \square^2 + 4y^2 = (2y + \square)^2$; i) $4a^2 + 12ab + \square^2 = (\square + 2a)^2$?

2. Ką reiktų parašyti vietoj langelio, kad lygybė būtų teisinga:

a) $a^2 - 4b^2 = (a - \square)(a + \square)$; b) $9y^2 - x^2 = (\square - x)(\square + x)$;

c) $16y^2 - 25x^2 = (\square - 5x)(\square + 5x)$; d) $81m^2 - 64n^2 = (9m - \square)(9m + \square)$;

e) $8x^2 - 16y^2 = (\square - 4y)(\square + 4y)$; f) $\square^2 - 2{,}25b^2 = (\square - 1{,}5b)(0{,}8a + 1{,}5b)$?

3. Kokį vienanarį reiktų parašyti vietoj langelio, kad lygybė būtų teisinga:

a) $mx + my + 6x + 6y = (\square + 6)(x + y)$; b) $7(a - b) + n(a - b) = (7 + \square)(a - b)$;

c) $7xy - 7x^2 - y^2 + xy = (\square - x)(7x - \square)$; d) $4mn - 2{,}5m^2 - 2n^2 + 1{,}25mn = (4n - 2{,}5m)(\square - \square)$;

e) $21a + 8xy^3 - 24y^2 - 7axy = (\square - \square)(3 - xy)$; f) $a^2n + y^2 - any - ay = (\square - \square)(y - a)$?

4. Kokį reiškinį reiktų parašyti, kad lygybė būtų teisinga:

a) $(x + (-3))^2 = x^2 + \square + 9$; b) $(y + z)^2 = y^2 + 2yz + \square$;

c) $(3 + cd)^2 - 9 = cd(6 + \square)$; d) $13(x^2 + m^2) + (x - m)^2 = 14x^2 + \square + 14m^2$;

e) $(3a + b)^2 = \square + 6ab + b^2$; f) $4(3m + n)^2 - 2 = 36m^2 + \square + 4n^2 - 2$;

g) $(8x + 3z)(-4z) - 1{,}5z(4x + 2) = \square - 12z^2 - 3z$; h) $4(a^2 - b^2) + 2(a + b^2)^2 = 6a^2 - 4b^2 + \square + 2b^4$?

LIVEWORKSHEETS