



Classwork

Όνομα: _____

Να υπολογισετε την τιμη της καθε παραστασης:

$$A = 3 \cdot (-2)^2 + 4 - (-7)^0 - 8 \cdot (2^2 - 1) - 2 \cdot 3^2$$

$$B = 7 - (2 - 3 + 7) - 2 \cdot [6 - 3 \cdot (-2 + 4)]$$

$$\Gamma = 1 - \left(\frac{8}{3} - 1\right) \cdot \left(-\frac{7}{2}\right) + 3 \div \left(-\frac{2}{5}\right) =$$

$$\Delta = 2 \cdot (-3)^2 - 6 \cdot (1 - 2^{-1}) - \left(-\frac{1}{2}\right)^{-2}$$

Δίνεται το πολυώνυμο

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

i) Να απλοποιήσετε το $P(x) = ;$

ii) Να βρείτε το $P(2) = ;$, $P(-1) = ;$

Δίνονται τα πολυώνυμα

$$P(x) = 7x^2 - 6x + 2 \quad \text{και} \quad Q(x) = -4x^2 + 7x - 8$$

i) Να βρείτε

$$A(x) = P(x) + Q(x) = ;$$
$$B(x) = P(x) - Q(x) = ;$$

ii) $\sqrt{B(-1)} + \sqrt{A(-2)} = ;$

Να βρείτε τα αναπτυγμένα:

$$(x-2)^2 =$$

$$(4-y)^2 =$$

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

$$(3x-2y)^2 =$$

$$(x^2+w)^2 =$$

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

$$\left(a^2 + \frac{2}{a}\right)^2 =$$

$$(x-2) \cdot (x+2) =$$

$$(3+y)(y-3) =$$

$$\left(\frac{1}{x}-2\right) \cdot \left(\frac{1}{x}+2\right) =$$

$$(2a-1) \cdot (2a+1) =$$

Να κάνετε τις πράξεις:

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

$$(x+2) \cdot (x+3) \cdot (x-3) - (x+1)(x-2)^2 =$$

$$(6a+2)^2 - 4 \cdot [(3a-1) \cdot (3a+1) + 2] =$$

Να βρείτε τα αντιστήματα:

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

$$(3-x)^3 =$$

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

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

$$\left(2a - \frac{3}{a}\right)^3 =$$

Να κάνετε παραγοντοποίηση:

$$8x+16 =$$

$$3ay - y^2 =$$

$$6x^2 + 12x =$$

$$-4x^2 + 8x =$$

$$(x-1)^2 - (x-1) =$$

$$12x^2y + 6xy^2 - 3xy =$$

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

$$a(x-y) - (y-x) =$$

$$4x(x+3)^2 - 6x^2(x+3) =$$

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

$$3x^3 - 12x^2 + 5x - 20 =$$

$$2a^2 - 6a - ax + 3x =$$

$$a\beta - 3a - 3\beta + 9 =$$

$$2a^2 - 2a + a\beta - \beta + ax - x =$$

$$x^2 - 9 =$$

$$a^2 - 9\beta^2 =$$

$$16x^2 - 1 =$$

$$25 - a^2x^4 =$$

$$(3x-1)^2 - 81 =$$

$$28 - 7y^2 =$$

$$2x^2 - 2 =$$

$$y^2 + 4y + 4 =$$

$$w^2 - 6w + 9 =$$

$$25a^2 - 10ab + b^2 =$$

$$x^2 + x + \frac{1}{4} =$$

$$\underbrace{a^2 - 2ab + b^2} - \underbrace{a + b} =$$