

ΦΥΣΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

ΔΥΝΑΜΕΙΣ

1. Γράψε σε αναπτυγμένη μορφή με βάση το 10 τον αριθμό 2591.

2. Ποιος είναι ο αριθμός $5 \cdot 10^6 + 3 \cdot 10^4 + 2 \cdot 10 + 4$

3. Γράψε με μορφή δυνάμεων τα γινόμενα

α) $5 \cdot 5 \cdot 5$ β) $\alpha \cdot \alpha \cdot \alpha \cdot \alpha \cdot \alpha \cdot \alpha \cdot \alpha$ γ) $\chi \cdot \chi$ δ) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot \beta \cdot \beta$

4. Ποιά δύναμη του 10 είναι οι αριθμοί

A) 1.000.000

B) 1.000

5. Να βρείτε τις τιμές των παραστάσεων

$$(5+2)^2 \quad \text{και} \quad 5^2 + 2^2.$$

Τι παρατηρείται;

6. Να γίνουν οι πράξεις

$$\alpha) 2 \cdot 5^2 + 2^3 - (4+2)^2$$

$$\sigma\tau) 5 \cdot 2^2 + 3 \cdot 5^2 + (14+2) \cdot 3 - 6$$

$$\beta) 3^2 + 3^3 + 2^3 + 2^4$$

$$\zeta) 3 \cdot 6^2 - 12 + 5 \cdot 7^2 - 4^2 \cdot 8$$

$$\gamma) (13-2)^4 + 5 \cdot 3^2$$

$$\eta) 3 \cdot (12-3^2) + (2+5 \cdot 6)^2$$

$$\delta) (7-4)^3 + 7^2 + 3^2 - 7$$

$$\varepsilon) (9-3)^2 + 2^4 - 5^2$$

7. Να υπολογιστούν οι τιμές των αριθμητικών παραστάσεων:

$$A = 4^2 : 2 - 3 \cdot (6 - 4) + (15 + 5) : 2^2 + 36 : 3^2$$

$$B = (4 - 2) \cdot (7 + 2) - 2 \cdot (3 - 1) \cdot (7 - 4) + 2^2 \cdot (5 - 3)$$

$$\Gamma = 4^2 : (5 - 3)^2 + 5^2 \cdot (4 - 2)^2 - 3^2 : 3 - 3 \cdot 2 \cdot (5 - 3)$$

$$\Delta = (3^2 \cdot 2 - 2 \cdot 5) : 4 - (3^2 - 2^2) : 5 + 3 \cdot (11^2 - 86)$$

$$E = 7^2 - (3^2 + 4^2) + 48 : 12 - 4 \cdot 7 + 1^{10} \cdot 12 + 3 \cdot 4$$

$$\Sigma T = (4^2 - 5 \cdot 3) \cdot 2^4 + (8 + 5) \cdot 3 - 8^2 : 32 - 2 \cdot 25$$

$$Z = (4^1 + 4^2 + 4^3) : (2^1 + 2^2 + 2^3)$$

$$H = 20^2 : 10^2 + 10^2 : 5^2 + 8^2 : 4^2 + 4^2 : 2^2$$

$$\Theta = 2^2 \cdot 5^2 + 4^2 \cdot 10^2$$

$$I = 1^2 \cdot 2^2 + 2^2 \cdot 3^2 + 3^2 \cdot 4^2 + 4^2 \cdot 5^2$$

$$IA = 4^2 : (5 - 3)^2 + 5^2 \cdot (4 - 2)^2 - 3^2 : 3 - 3 \cdot 2 \cdot (4 + 3)$$

8. Να υπολογιστούν οι τιμές των αριθμητικών παραστάσεων:

$$A = 3^3 : (2^3 - 2^2 - 3) + (5^2 - 75 : 3 + 1)^{2018}$$

$$B = 2^4 + 32 : 8 + 2 \cdot (4^2 - 4 \cdot 3 + 2^2)$$

$$\Gamma = 2^4 \cdot (5 - 2^2)^{2020} + (3^2 - 2 \cdot 3)^3 + 48 : 2^3$$

$$\Delta = [(3 \cdot 5 - 2^2 + 1) : 2^2 + (3^2 - 5 + 6) : 5] : 5$$

$$E = [(4^2 - 2^2) : 3 + (2 \cdot 3 \cdot 4 - 4^2) : 2] : 2$$