

## Πράξεις – Δυνάμεις – Προτεραιότητα πράξεων

1. Κάνετε τις πράξεις στην παρακάτω αριθμητική παράσταση:

$$2 \cdot (3^2 + 12 : 3) + 2^4 : (10 - 2 \cdot 3)$$

2. Να υπολογίσετε τις αριθμητικές τιμές των παρακάτω παραστάσεων:

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

β)  $3 \cdot 2^3 + 3 - (6^2 - 1 - 1 \cdot 8) =$

γ)  $3 \cdot 2^3 - (4^3 : 2 - 31)^9 - 1 =$

3. Δίνονται οι παραστάσεις:

$$\alpha = 22 - 2 \cdot (8 - 3) + (35 - 17) : 6 - (14 - 12)$$

$$\beta = 3^2 \cdot (15 - 13) - 2^4 : (7 - 3) - 2^2$$

Να υπολογίσετε τις αριθμητικές τιμές των  $\alpha$  και  $\beta$ .

4. Να υπολογίσετε τις παρακάτω αριθμητικές παραστάσεις:

α)  $4 \cdot (3^2 + 1) - 5 + 4 \cdot 5^2$

β)  $6 \cdot (1 + 3^2)^2 + 7^2 + 10^3$

γ)  $6 \cdot (1 + 3^2) - 28 + 2^2 + 3 \cdot (14 + 6)$

δ)  $2 \cdot (4^2 + 3^2) - 2 \cdot 4 + 4^2$

ε)  $10^2 \cdot (8^2 + 6^2) - 4 \cdot 10^2$

στ)  $3^2 + 5 \cdot 2 - 2^2$

ζ)  $23 - 2 \cdot 3^2 - 5 + 4 \cdot 5^2$

η)  $130 + 4000 \cdot (8 - 2^3)^{5000}$

θ)  $(3^2 - 2 \cdot 4)^{9000} + 5$

5. Να γράψετε πιο σύντομα τις παραστάσεις:

$$A = \alpha \cdot \alpha \cdot \alpha \cdot \alpha,$$

$$B = \chi \cdot \chi \cdot \chi \cdot \chi \cdot \chi,$$

$$\Gamma = \alpha \cdot \alpha \cdot \alpha \cdot \chi \cdot \chi \cdot \chi \cdot \chi.$$

$$\Delta = \alpha + \alpha + \alpha + \alpha$$

$$E = \alpha + \alpha + \chi + \chi$$