

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ Α' ΤΑΞΗΣ

Ενότητα 1: Σύνολα

1. Να γράψετε με **αναγραφή** τα πιο κάτω σύνολα και να βρείτε το **πληθικό** τους αριθμό:

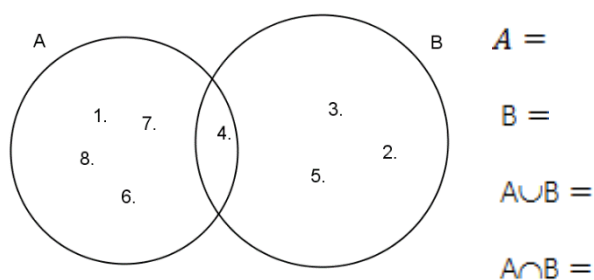
A: τα ψηφία του αριθμού 440103

B: Οι μέρες της βδομάδας που αρχίζουν από T

Γ: Οι μήνες του έτους που έχουν 32 μέρες

2. Με τη βοήθεια του πιο κάτω διαγράμματος:

α) να γράψετε με αναγραφή τα σύνολα:



β) Να συμπληρώσετε τα κενά με ένα από τα σύμβολα $\in$ και $\notin$:

i) $1 \dots A$

ii) $2 \dots B$

iii) $5 \dots A$

γ) Να γράψετε ένα υποσύνολο του B.

3. Δίδονται τα σύνολα:

$A = \{ \alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon, \zeta \}$

B: τα γράμματα της λέξης «γεωμετρία»

$\Gamma = \{ \delta, \epsilon, \zeta \}$

Να βρείτε τα στοιχεία των συνόλων: (α) $B \cup \Gamma$, (β) $B \cap \Gamma$, (γ) $A \cap \Gamma$.

Ενότητα 2: Αριθμοί

1. Να γράψετε τις πιο κάτω αλγεβρικές παραστάσεις στην πιο απλή τους μορφή:

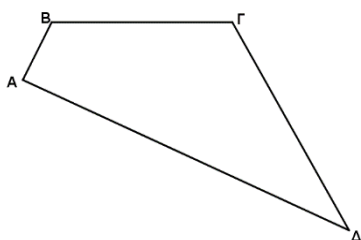
α) $3x + x + 2x =$

β) $5\alpha + 3\beta + 2\beta - 2\alpha =$

γ) $5\omega + 4 - 2\omega + 3 =$

δ) $3(\beta + 2) + \beta =$

2. Στο τετράπλευρο ΑΒΓΔ, η ΒΓ είναι κατά 2 cm μεγαλύτερη από την ΑΒ, η ΓΔ είναι τετραπλάσια της ΑΒ και η ΑΔ είναι διπλάσια της ΒΓ.



i) Να γράψετε τις **αλγεβρικές παραστάσεις** που εκφράζουν τα μήκη των πλευρών και την περίμετρο του τετραπλεύρου **στη πιο απλή μορφή**.

ii) Αν $AB = 0,5 \text{ cm}$ να βρείτε την περίμετρο του τετραπλεύρου ΑΒΓΔ.

3. Να υπολογίσετε τις δυνάμεις:

α) $4^3 =$

β) $128^0 =$

γ) $10^4 =$

δ) $7^2 =$

4. Να υπολογίσετε την τιμή των πιο κάτω παραστάσεων:

α) $15 - 5 \cdot 2 =$

β) $36 : (2 \cdot 4 + 1) + 15 : (3 \cdot 4 - 7) =$

γ) $2 + 4 \cdot 4^2 + 2^3 - 6 \cdot 1^{2011} =$

δ) $4 + 0 \cdot 2^2 \cdot (0 + 2^2)^3 + 5^2 + 10^0 - 0^{20} =$

5. Αν $\alpha=5$ και $\beta=2$, να υπολογίσετε την τιμή των παραστάσεων:

ι) $3\alpha - 2\beta =$

ιι) $\beta^2 + (\alpha - \beta)^\beta =$