

Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**ΘΕΜΑ: Αριθμοί 2**

1. Να συμπληρωθούν τα κενά στις πιο κάτω περιπτώσεις:

α) $4(\chi + 3) = \dots + \dots$ β) Αν $\alpha + 5 = \beta + 5 \Leftrightarrow \alpha = \dots$ γ) $1001_{(2)} = \dots$

δ) $20:4 - 2 = \dots$ ε) Αν $5\chi = 15\psi \Leftrightarrow \chi = \dots$ στ) $\alpha \cdot \alpha + \beta + \beta + \beta = \dots$

(12 Mov)

2. Να γίνουν οι πράξεις και να βρεθεί η αριθμητική τιμή του αποτελέσματος αν $\chi=3$ και $\psi=4$.

$$3(2\chi + \psi) + 2(\chi - \psi) + 12 =$$

(10 Mov)

3. α) Να μετατρέψετε τον αριθμό $10110_{(2)}$ από το δυαδικό στο δεκαδικό σύστημα αρίθμησης.

β) Να μετατρέψετε τον αριθμό 63 από το δεκαδικό στο δυαδικό σύστημα αρίθμησης.

(10 Mov)

4. Να υπολογισθούν οι αριθμητικές παραστάσεις:

α) $3 \cdot 6 - 4 =$

β) $4 \cdot 10^3 + 2 \cdot 5^2 - 2013^0 =$

γ) $5 \cdot (8 - 3) + 6^2 : 12 - 8^1 =$

5. Να λύσετε με **δύο διαφορετικούς τρόπους** τις πιο κάτω εξισώσεις :

(3+3+4 Mov)

	A-τρόπος	B-τρόπος
α)	$\psi + 5 = 12$	$\psi + 5 = 12$

β)	$4x = 20$	$4x = 20$
γ)	$3x - 8 = 13$	$3x - 8 = 13$
δ)	$(\alpha + 1):3 = 4$	$(\alpha + 1):3 = 4$

(4+4+6+6 Mov)

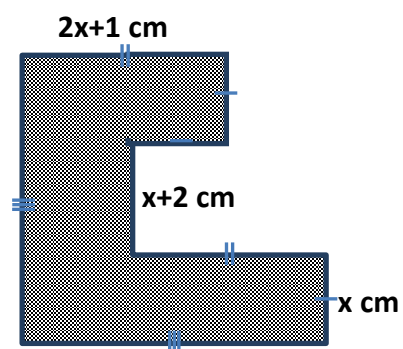
6. Να λυθούν τα προβλήματα:

α) Ο Πέτρος είναι 5 χρόνια μεγαλύτερος από την αδελφή του την Ελένη. Αν το άθροισμα των ηλικιών τους είναι 39 χρόνια, να βρεθεί η ηλικία της Ελένης. (Να λυθεί με εξίσωση)

β) Ένας πατέρας έχει τρία παιδιά το Αντρέα τη Βασιλική και το μικρό Γιάννη. Την προηγούμενη εβδομάδα έδωσε συνολικά και στους τρεις €205. Στο Αντρέα έδωσε €30 περισσότερα από τη Βασιλική και στο μικρό Γιάννη έδωσε €25 λιγότερα από τα διπλάσια χρήματα που έδωσε στη Βασιλική. Να βρείτε πόσα χρήματα έδωσε στο κάθε παιδί χωριστά. (Να λυθεί με εξίσωση)

(10+12 Mov)

7. α) Να γράψετε μια απλοποιημένη αλγεβρική παράσταση που να σας δίνει την περίμετρο του διπλανού σχήματος ως προς x .



- β) Αν η περίμετρος του σχήματος είναι ίση με 64 cm να βρεθεί η τιμή του x .

(10+6 Mov)