



1ο Επαναληπτικό Διαγώνισμα Προσομοίωσης

ΘΕΩΡΙΑ

Θέμα 1^ο:

A. Τι ονομάζουμε απόλυτη τιμή ενός ρητού αριθμού a και πως συμβολίζεται;

B. Πότε δύο αριθμοί λέγονται αντίθετοι;

Γ. Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με Σ αν είναι σωστές ή με Λ αν είναι λανθασμένες:

1. $a^5 = a + a + a + a + a$

2. Η δύναμη ενός αριθμού στην τετάρτη, δηλαδή το a^4 , λέγεται και τετράγωνο του a .

3. Ισχύει ότι $\frac{1}{7} > \frac{1}{10}$

4. Ο αντίστροφος του 5 είναι ο -5.

Θέμα 2^ο:

A. Τι ονομάζουμε διχοτόμο μιας γωνίας;

B. Πότε δύο γωνίες ονομάζονται κατακορυφήν;

Γ. Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με Σ αν είναι σωστές ή με Λ αν είναι λανθασμένες:

1. Η γωνία που έχει μέτρο 210° είναι αμβλεία.

2. Η ευθεία γωνία έχει μέτρο 180°

3. Η γωνία $\varphi = 70^\circ$ είναι συμπληρωματική της $\omega = 110^\circ$

4. Η γωνία που έχει μέτρο 10° είναι οξεία.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ**Θέμα Α**

Να υπολογίσετε τις τιμές των παρακάτω παραστάσεων:

$$A) A = \frac{1}{2} - \left(\frac{5}{3} - \frac{1}{4} \right) + \frac{7}{4} - \left(-\frac{1}{3} - \frac{3}{2} \right)$$

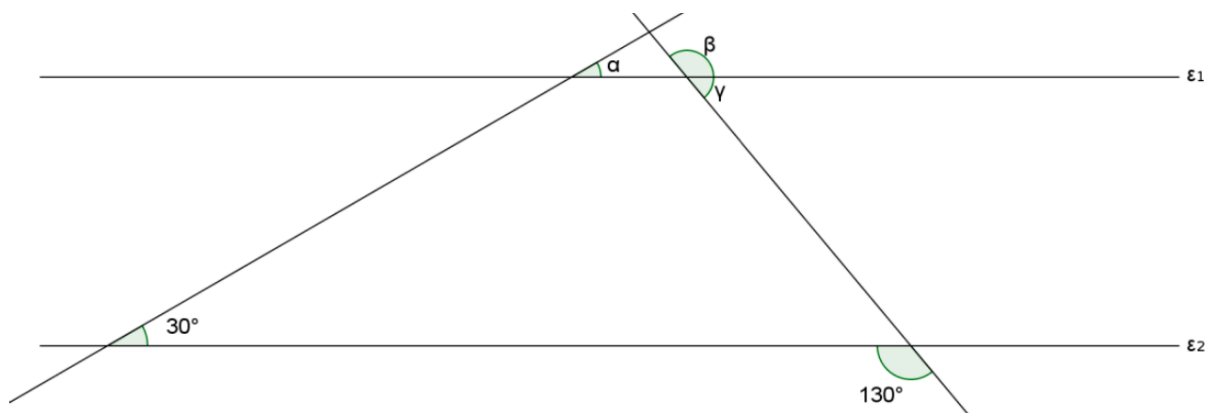
$$B) B = 2 \cdot (3 - 1) - (-4 + 2) + (-8 - 2) - 3 \cdot (4 - 5)$$

Θέμα Β

Ένα κατάστημα πουλάει ένα παντελόνι 80 ευρώ. Ποια θα είναι η τιμή που θα το αγοράσουμε αν γίνει έκπτωση 15%;

Θέμα Γ

Στο παρακάτω σχήμα είναι $\varepsilon_1 // \varepsilon_2$. Να υπολογίσετε τις γωνίες $\hat{\alpha}$, $\hat{\beta}$ και $\hat{\gamma}$.



2ο Επαναληπτικό Διαγώνισμα Προσομοίωσης



ΘΕΩΡΙΑ

Θέμα 1^ο:

α) Πότε δύο κλάσματα λέγονται ισοδύναμα; Να αναφέρετε δύο τρόπους για να δημιουργήσουμε ισοδύναμα κλάσματα και να δώσετε ένα παράδειγμα για τον καθένα από αυτούς.

β) Ποιο είναι μεγαλύτερο από δύο κλάσματα με τον ίδιο παρονομαστή; Ποιο είναι μεγαλύτερο από δύο κλάσματα με τον ίδιο αριθμητή; Δώστε ένα παράδειγμα για κάθε περίπτωση.

Θέμα 2^ο:

α) Ποιο τετράπλευρο ονομάζεται παραλληλόγραμμο ;

β) Να συμπληρώσετε σωστά τις παρακάτω προτάσεις

i) Ένα παραλληλόγραμμο που έχει όλες τις γωνίες του ορθές ονομάζεται

ii) Ένα παραλληλόγραμμο που έχει όλες τις πλευρές του ίσες ονομάζεται..... iii)

Ένα παραλληλόγραμμο που έχει όλες τις γωνίες του ορθές και όλες τις πλευρές του ίσες ονομάζεται

γ) Τί ονομάζεται μεσοκάθετος ενός ευθυγράμμου τμήματος και ποιά είναι η ιδιότητα των σημείων της μεσοκαθέτου;

ΑΣΚΗΣΕΙΣ**Θέμα Α**

Να υπολογίσετε τις τιμές των παρακάτω παραστάσεων:

$$\text{Α. } 5 \cdot (3 \cdot 7 - 2^3) - 2 \cdot (15 - 2 \cdot 7) \quad \text{Β. } \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{1}{2} + 4 \right) - 2 : \left(\frac{9}{5} - 1 \right)$$

$$\text{Γ. } \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) : \frac{5}{6} - \frac{1}{2} \cdot \frac{6}{5}$$

Θέμα Β

Σ' ένα Γυμνάσιο, για την ανάδειξη προέδρου του 15μελούς, ψήφισαν 250 μαθητές.

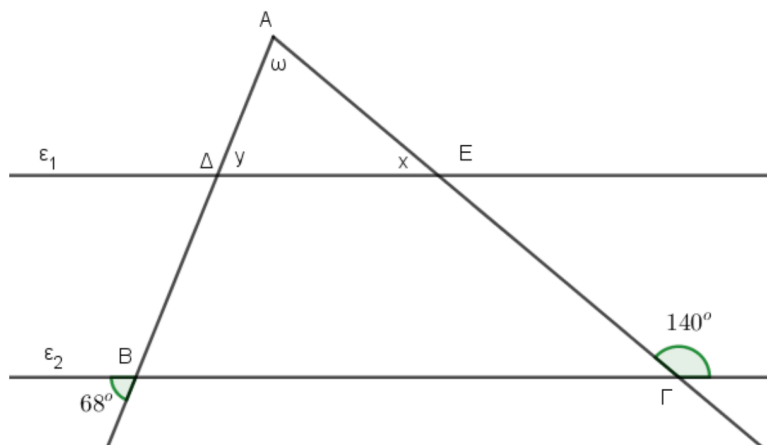
Ο υποψήφιος Α πήρε το 46% των ψήφων, ο υποψήφιος Β πήρε 100 ψήφους ενώ τα υπόλοιπα ψηφοδέλτια ήταν άκυρα και λευκά.

Α. Πόσες ψήφους πήρε ο υποψήφιος Α ;

Β. Τι ποσοστό πήρε ο υποψήφιος Β και τι ποσοστό αποτελούσαν τα άκυρα και λευκά ψηφοδέλτια ;

Θέμα Γ

Στο παρακάτω σχήμα είναι $\varepsilon_1 // \varepsilon_2$. Να υπολογίσετε τις γωνίες $\hat{x} = \widehat{A\hat{E}\Delta}$, $\hat{y} = \widehat{A\hat{\Delta}E}$ και $\hat{\omega} = \hat{A}$.



ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !!!