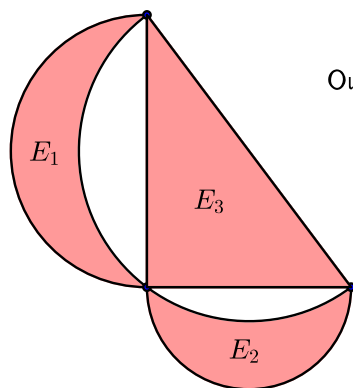


4^{ος} Μαθηματικός Διαγωνισμός

«Ιπποκράτης ο Χίος»

για μαθητές της Α' Γυμνασίου του νομού Χίου

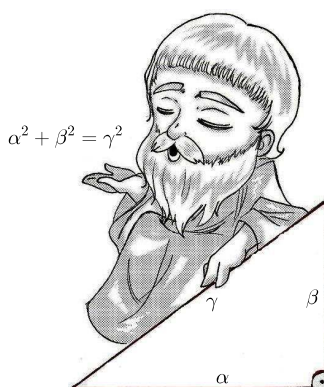


Οι μηνίσκοι του Ιπποκράτη

$$E_1 + E_2 = E_3$$

«Πυθαγόρας ο Σάμιος»

για μαθητές της Α' Γυμνασίου του νομού Σάμου



Χίος – Σάμος, 19^η Ιανουαρίου 2019

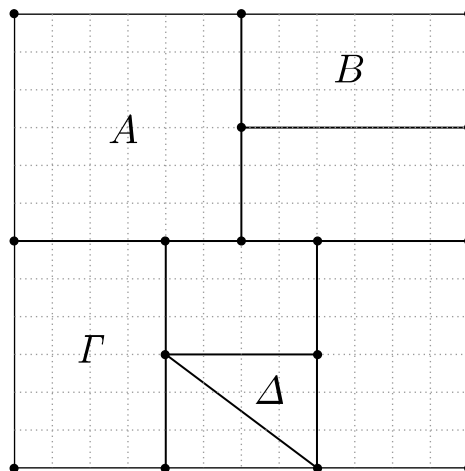
Ονοματεπώνυμο: _____

Σχολείο: _____

Η επιμέλεια και επεξεργασία των θεμάτων έγινε από τους εκπαιδευτικούς: Ανταράκη Λευτέρη (ΠΕ03), Δεββέ Νίκο (ΠΕ03), Διαμάντα Ανδρέα (ΠΕ03), Κουμούτση Σοφία (ΠΕ03), Κρεμμυδιώτη Γεωργία (ΠΕ70), Ράλλη Γιάννη (ΠΕ03), Ροκοπάνο Νίκο (ΠΕ03), Τέττερη Λίνα (ΠΕ70), Φακούδη Κώστα (ΠΕ03) και Χάμπα Κώστα (ΠΕ70).

Θέμα 1

Δίνεται το τετράγωνο του παρακάτω σχήματος, το οποίο χωρίζεται σε μικρότερα σχήματα (τετράγωνα, ορθογώνια και τρίγωνα).



Να βρείτε το μέρος της επιφάνειας του αρχικού τετραγώνου που αποτελούν οι επιφάνειες:

α) A

β) B

γ) Γ

δ) Δ

Θέμα 2

Ο Θανάσης ξέχασε τα τρία τελευταία ψηφία του τετραψήφιου κωδικού του ηλεκτρονικού του υπολογιστή. Θυμάται όμως ότι:

- Το ψηφίο των δεκάδων είναι τριπλάσιο από το ψηφίο των εκατοντάδων.
- Ο κωδικός είναι πολλαπλάσιο του 2.
- Ο κωδικός είναι πολλαπλάσιο του 9.
- Ο κωδικός είναι πολλαπλάσιο του 5.

Να βρεθούν όλες οι δυνατές τιμές που μπορεί να έχει ο κωδικός.

Θέμα 3

Α. Ο Ξενοφώντας αγόρασε ένα ζευγάρι παπούτσια και πλήρωσε 60 €. Ο Κωνσταντίνος αγόρασε τα ίδια παπούτσια με έκπτωση 40%. Να βρείτε ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστή.

- α) Ο Ξενοφώντας πλήρωσε διπλάσια χρήματα από τον Κωνσταντίνο.
- β) Ο Κωνσταντίνος πλήρωσε λιγότερα από 30 €.
- γ) Ο Κωνσταντίνος πλήρωσε διπλάσια χρήματα από τον Ξενοφώντα
- δ) Ο Κωνσταντίνος πλήρωσε περισσότερα από 30 €.

Β. Να επιλέξετε ποιος από τους αριθμούς:

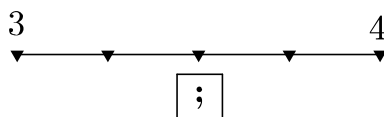
α) $\frac{7}{2}$

β) 3.4

γ) $\frac{10}{3}$

δ) $\frac{15}{4}$

βρίσκεται στη θέση του ερωτηματικού στο παρακάτω σχήμα:



Θέμα 4

Ο Χάρης έλαβε μέρος σε ένα αγώνα δρόμου. Από τα παιδιά τα οποία συμμετείχαν στον αγώνα το 36 % τερμάτισαν πριν από το Χάρη και το 60 % μετά το Χάρη.

α) Πόσα παιδιά συμμετείχαν στον αγώνα;

β) Σε ποια θέση τερμάτισε ο Χάρης;

Θέμα 5

Αν οι μαθητές της Α Γυμνασίου τοποθετηθούν σε 2-άδες ή σε 3-άδες ή σε 5-άδες, δεν περισσεύει κανένας. Επίσης οι μαθητές είναι περισσότεροι από 55 και λιγότεροι από 65. Γνωρίζουμε ακόμα ότι οι μαθητές της Β τάξης είναι τα $\frac{7}{20}$ του συνόλου των μαθητών του Σχολείου και οι μαθητές της Γ τάξης είναι τα $\frac{2}{5}$ του συνόλου των μαθητών του Σχολείου.

α) Να βρείτε τον αριθμό των μαθητών της Α τάξης.

β) Να βρείτε τον αριθμό των μαθητών και των τριών τάξεων του Γυμνασίου.

Καλή επιτυχία!

Τα θέματα είναι ισοδύναμα