

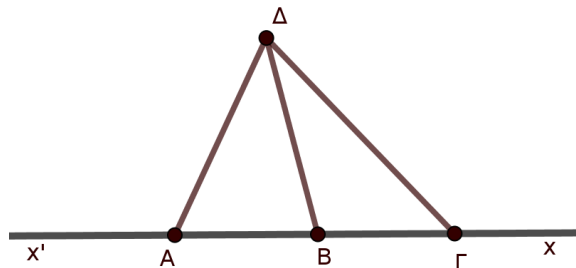
8^{ος} ΤΟΠΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

“Σταμάτης Μπάτσης”

Χανιά, 18 Ιανουαρίου 2020

Θέμα 1^ο

- α) i) Να δώσετε τον ορισμό της ημιευθείας.
ii) Στο παρακάτω σχήμα η $x'x$ είναι ευθεία. Να βρείτε όλες τις ημιευθείες που βρίσκονται πάνω στην $x'x$. Ποιες από αυτές είναι αντικείμενες;



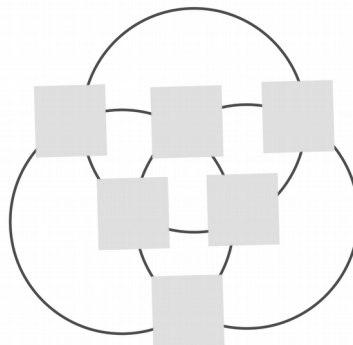
β) Να υπολογίσετε την τιμή της αριθμητικής παράστασης:
$$A = \frac{\left(1 + \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 - \frac{2}{3}\right)}{\left(2 + \frac{1}{4}\right) \cdot (4^2 - 3 \cdot 5)}$$

Θέμα 2^ο

Στα γενέθλια της Μαρίας συγκεντρώθηκαν 33 άτομα. Στο τραπέζι υπήρχαν πίτσες, τυρόπιτες και σουβλάκια. Και οι 33 συγκεντρωμένοι έφαγαν κάτι. Οι 13 από αυτούς έφαγαν μόνο πίτσα, 6 έφαγαν μόνο τυρόπιτα ενώ 4 άτομα μόνο πίτσα και τυρόπιτα. Πόσα άτομα έφαγαν σουβλάκια;

Θέμα 3^ο

Στο παρακάτω σχήμα προσπαθήστε να τοποθετήσετε στα τετράγωνα τους αριθμούς από το 1 ως το 6, από μια φορά τον καθένα, έτσι ώστε το άθροισμα των αριθμών σε κάθε κύκλο να είναι το ίδιο.



Θέμα 4°

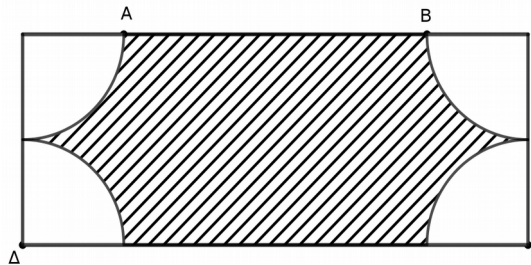
Ο Αλέξανδρος αγόρασε 5 τετράδια και του περίσσεψαν 7 ευρώ. Η Γεωργία αγόρασε 7 τετράδια και της περίσσεψαν 3 ευρώ. Αν αρχικά είχαν τα ίδια χρήματα, βρείτε:

- Πόσο κόστιζε κάθε τετράδιο.
- Πόσα χρήματα είχε αρχικά ο καθένας τους.

Θέμα 5°

Στο ορθογώνιο παραλληλόγραμμο του σχήματος δίνεται ότι $AB=6$ εκατοστά και $\Gamma\Delta=10$ εκατοστά. Ποιο είναι το εμβαδό του γραμμοσκιασμένου τμήματος;

Γνωρίζουμε ότι το εμβαδό E κυκλικού δίσκου με ακτίνα ρ δίνεται από τον τύπο $E=\pi \cdot \rho^2$, όπου π είναι ο αριθμός 3,14 περίπου.



Θέμα 6°

Το 24% των μαθητών ενός σχολείου θα συμμετάσχει σε σχολικούς αγώνες, παίζοντας μόνο ένα από τα αθλήματα: ποδόσφαιρο, μπάσκετ, βόλλει. Από αυτούς, τα $\frac{2}{3}$ θα παίξουν ποδόσφαιρο, το $\frac{1}{4}$ θα παίξει βόλλει και 10 μαθητές θα παίξουν μπάσκετ.

Πόσους μαθητές έχει το σχολείο και ποιο είναι το ποσοστό των μαθητών του σχολείου που θα παίξουν μπάσκετ;

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ 3 ΩΡΕΣ
ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΣΕΤΕ ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΜΕΝΑ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΘΕΜΑΤΑ**

ΚΑΛΗ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΛΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΕ ΟΛΟΥΣ!