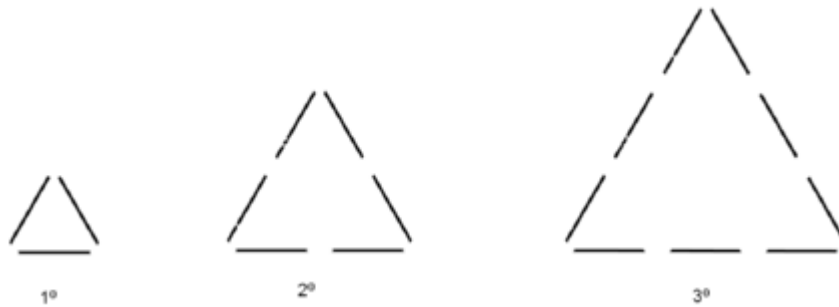


**14^{ος} ΤΟΠΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΣΤ' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ
ΧΑΝΙΑ, 5 Απριλίου 2014**

Θέμα 1^ο

α) Στη φάρμα των ζώων ζουν 3 γατάκια, 6 κοτοπουλάκια και κάποια αρνάκια. Ο κύριος Νίκος μέτρησε τα πόδια των ζώων του και βρήκε συνολικά 44 πόδια. Πόσα αρνάκια υπάρχουν σε αυτή τη φάρμα;

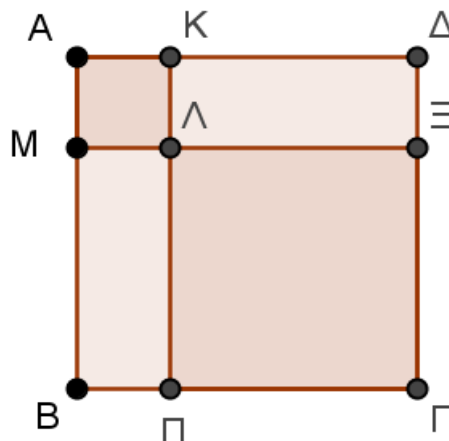
β) Η Ελένη κατασκευάζει τρίγωνα από σπίρτα. Στο σχήμα φαίνονται το πρώτο, το δεύτερο και το τρίτο τρίγωνο που κατασκεύασε. Αν συνεχίσει με τον ίδιο τρόπο, πόσα σπίρτα πρέπει να προσθέσει στο πέμπτο τρίγωνο της σειράς για να κατασκευάσει το έκτο;



Θέμα 2^ο

Στο παρακάτω σχήμα, το ΑΚ είναι 2 εκατοστά. Το τετράγωνο ΑΒΓΔ έχει 16 φορές μεγαλύτερο εμβαδό από το τετράγωνο ΑΚΛΜ.

- α) Βρείτε πόσο είναι η πλευρά ΑΔ του τετραγώνου ΑΒΓΔ.
β) Βρείτε πόσες φορές είναι μεγαλύτερο το εμβαδό του ΛΞΓΠ από του ΑΚΛΜ.
γ) Τι μέρος του ΑΒΓΔ είναι το ΜΛΠΒ;



Θέμα 3°

Έμπορος αγόρασε καφέ προς 5,4 ευρώ το κιλό και τον καβούρδισε. Ο καφές, με το καβούρδισμα, έχασε το 10% του βάρους του.

- α) Αν καβουρδίσει ένα κιλό καφέ, πόσα γραμμάρια μένουν;
- β) Πόσο πρέπει να πουλήσει το κιλό του καβουρδισμένου καφέ, ώστε να έχει ποσοστό κέρδους 20%;

Θέμα 4°

Πέντε φίλοι ο Αντρέας, ο Βασίλης, ο Γιώργος, ο Δημήτρης και ο Εμμανουήλ ανεβαίνουν σε μια ζυγαριά δυο-δυο και ζυγίζονται. Ο Αντρέας με το Βασίλη, μετά ο Αντρέας με τον Γιώργο κ.λ.π. Με αυτό τον τρόπο γίνονται 10 ζυγίσεις (δηλαδή 10 συνδυασμοί).

Οι αριθμοί από τις 10 ζυγίσεις είναι οι παρακάτω:

112, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 125 και 126.

- α) Πόσες φορές ανέβηκε στη ζυγαριά κάθε ένας από τους 5 φίλους;
- β) Πόσο θα ζύγιζαν και οι 5 φίλοι αν ανέβαιναν μαζί στη ζυγαριά;
- γ) Πόσο ζυγίζουν μαζί οι δυο πιο ελαφριοί φίλοι; Πόσο ζυγίζουν μαζί οι δυο πιο βαριοί φίλοι;
- δ) Αν βάλουμε τους 5 φίλους με σειρά από τον ελαφρύτερο προς τον βαρύτερο, πόσο ζυγίζει αυτός που έχει το τρίτο στη σειρά βάρος;

**Η ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΕΙΝΑΙ 2 ΩΡΕΣ
ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΣΕΤΕ ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΜΕΝΑ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΘΕΜΑΤΑ**

ΚΑΛΗ ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ ΚΑΙ ΚΑΛΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΕ ΟΛΟΥΣ!