

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΗΜΑΘΙΑΣ
Ολγάνου 19, 59132 ΒΕΡΟΙΑ
Τηλ. & Fax: 23310-67107
e-mail : mathima0@gmail.com
www.emeimathias.gr



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
Πανεπιστημίου (Ελευθερίου Βενιζέλου) 34
106 79 ΑΘΗΝΑ
Τηλ. 3616532 - 3617784 - Fax: 3641025
e-mail : info@hms.gr
www.hms.gr

Επιτροπή Διαγωνισμού του Παραρτήματος Ημαθίας της Ε.Μ.Ε.
Ημαθιώτικος Μαθητικός Διαγωνισμός «Παιχνίδι και Μαθηματικά»

Για μαθητές της Ε΄ Τάξης Δημοτικού

Όνοματεπώνυμο: Όνομα πατρός:

Τηλέφωνο (σταθερό και κινητό):

Δημοτικό Σχολείο: Ημαθία, 14-5-2016

Θέμα Α: Ο Γιώργος παίρνει μισθό **816 ευρώ** συν το ένα τέταρτο του μισθού του. Ο Βασίλης παίρνει μισθό **895 ευρώ** συν το ένα πέμπτο του μισθού του. Ποια είναι η διαφορά του μισθού του Γιώργου και του Βασίλη;

Απάντηση:

$$\frac{1}{4} \times 816 = 204$$

Ο Γιώργος παίρνει $816 + 204 = 1020$ ευρώ

$$\frac{1}{5} \times 895 = 179$$

Ο Βασίλης παίρνει $895 + 179 = 1074$ ευρώ

Η διαφορά είναι $1074 - 1020 = 54$ ευρώ

(20 μονάδες)

Θέμα Β: Η Μαρία ταξιδεύει από τη Βέροια για την Αθήνα. Για να φτάσει μέχρι τη Λάρισα έχει διανύσει **150 χιλιόμετρα**. Από τη Λάρισα μέχρι τη Λαμία θα διανύσει τα $\frac{3}{10}$ της διαδρομής, ενώ από τη Λαμία μέχρι την Αθήνα τα $\frac{2}{5}$ της διαδρομής. Πόση είναι η απόσταση Βέροια-Αθήνα;

Απάντηση:

$$\frac{3}{10} + \frac{2}{5} = \frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \frac{7}{10} \text{ της διαδρομής}$$

Τα υπόλοιπα $\frac{3}{10}$ της διαδρομής (Βέροια –Λάρισα) είναι 150 χιλιόμετρα

Το $\frac{1}{10}$ της διαδρομής είναι $150:3=50$ χιλιόμετρα

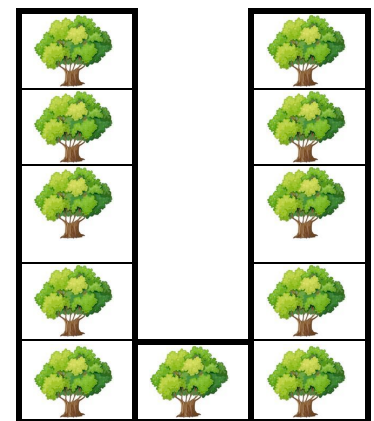
Το $\frac{3}{10}$ της διαδρομής (Λάρισα –Λαμία) είναι $50 \times 3= 150$ χιλιόμετρα

Το $\frac{4}{10}$ της διαδρομής (Λαμία –Αθήνα) είναι $50 \times 4=200$ χιλιόμετρα

Οπότε η συνολική διαδρομή είναι $150+150+200 =500$ χιλιόμετρα

(20 μονάδες)

Θέμα Γ: Ένας κήπος αποτελείται από ίσα τετράγωνα όπως φαίνεται στο διπλανό σχήμα. Αν η περίμετρος του κήπου είναι **48 εκατοστά** να βρεθεί το εμβαδόν του.



Απάντηση:

Η περίμετρος του κήπου αποτελείται από 24 ίσα τμήματα (πλευρά ίσων τετραγώνων)

(Κάθε τμήμα είναι $48:24=2$ εκατοστά)

Το εμβαδόν κάθε τετραγώνου είναι $2 \times 2=4$ τετραγωνικά εκατοστά

Το εμβαδόν του κήπου είναι $11 \times 4 = 44$

(20 μονάδες)

Θέμα Δ : Ένας έμπορος έστειλε κάποιους εργάτες για να δουλέψουν σε διαλογητήριο ροδακίνων. Τη 2η μέρα έστειλε **6 εργάτες** περισσότερους από όσους έστειλε την πρώτη μέρα. Κάθε μέρα ο έμπορος έστελνε **6 εργάτες** περισσότερους από την προηγούμενη μέρα. Την 5η μέρα έστειλε **29 εργάτες**. Πόσους συνολικά εργάτες έστειλε ο έμπορος να δουλέψουν στο διαλογητήριο ροδακίνων;

Απάντηση:

Την 5^η μέρα έστειλε 29 εργάτες
Την 4^η μέρα έστειλε $29-6 = 23$ εργάτες
Την 3^η μέρα έστειλε $23-6 = 17$ εργάτες
Την 2^η μέρα έστειλε $17-6 = 11$ εργάτες
Την 1^η μέρα έστειλε $11-6 = 5$ εργάτες
Συνολικά έστειλε $29+23+17+11+5=85$ εργάτες

(20 μονάδες)

Θέμα Ε: Τρία σκυλάκια και δύο γατάκια ζυγίζουν μαζί 32 κιλά. Τέσσερα σκυλάκια και τρία γατάκια ζυγίζουν 44 κιλά. Πόσο ζυγίζουν μαζί δύο σκυλάκια και ένα γατάκι;

Απάντηση:

Τα 3 σκυλάκια και τα 2 γατάκια ζυγίζουν 32 κιλά
Οπότε
Τα 6 σκυλάκια και τα 4 γατάκια ζυγίζουν 64 κιλά
Όμως
Τα 4 σκυλάκια και τα 3 γατάκια ζυγίζουν 44 κιλά
Οπότε τα 2 σκυλάκια και το 1 γατάκι ζυγίζουν 20 κιλά

(20 μονάδες)