



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΗΜΑΘΙΑΣ

12^{ος} Ημαθιώτικος Μαθητικός Διαγωνισμός στα Μαθηματικά

«Η ΥΠΑΤΙΑ»

Σάββατο 9 Νοεμβρίου 2019

Α΄ Γυμνασίου

ΘΕΜΑ 1^ο

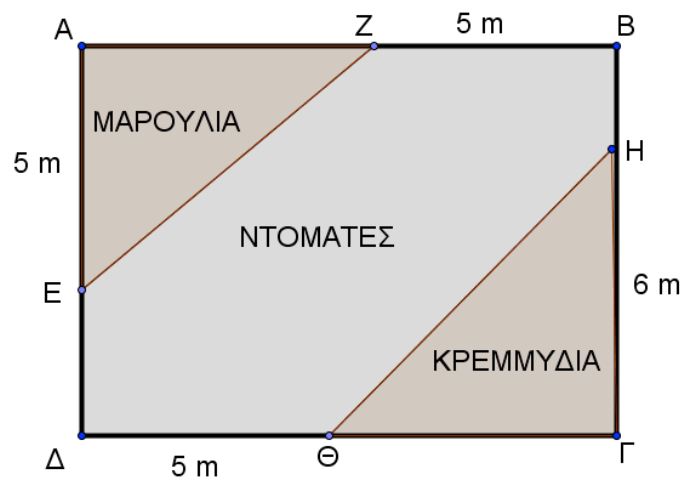
Αντικαθιστώντας κάθε έναν από τους αριθμούς **G** και **Π** με το κατάλληλο ψηφίο από το **0** έως και το **9**, να βρεθούν όλοι οι αριθμοί της μορφής οι οποίοι:

1919**G**353000**Π**

- α) διαιρούνται ακριβώς με το **5** (2μ)
β) διαιρούνται ακριβώς με το **15** (3μ)

ΘΕΜΑ 2^ο

Έναν ορθογώνιο κήπο μήκους $AB = 11 \text{ m}$ και πλάτους $AD = 8 \text{ m}$, τον φυτέψαμε όπως φαίνεται στο σχήμα.



- α) Να βρεθεί το εμβαδόν του μέρους που είναι φυτεμένα τα μαρούλια και τα κρεμμύδια. (2μ)
β) Τι μέρος της επιφάνειας του κήπου καλύπτουν οι ντομάτες ; (3μ)

ΘΕΜΑ 3^ο

Οι μαθητές της Α΄ Γυμνάσιου ενός σχολείου της Βέροιας είναι λιγότεροι από **200**. Αν σχηματίσουμε **εφτάδες** περισσεύουν **5**, αν σχηματίσουμε **οκτάδες** περισσεύουν **6** και σε **δεκαεξάδες** μένουν **14**.

α) Να αποδείξετε ότι οι μαθητές είναι **110**. **(2μ)**

β) Αν τα κορίτσια είναι **50** να βρείτε σε πόσες το πολύ ομάδες μπορούμε να χωρίσουμε τους μαθητές ώστε να έχουμε ίδιο αριθμό αγοριών και κοριτσιών σε κάθε ομάδα. **(3μ)**

ΘΕΜΑ 4^ο

Σε ένα ασανσέρ χωρητικότητας **225** κιλών μπαίνουν ο Λευτέρης , η Λυδία και η Αθανασία. Ο Λευτέρης είναι **14,5** κιλά βαρύτερος από την Λυδία ενώ η Αθανασία είναι **500** γραμμάρια πιο βαριά από την Λυδία. Αν μπει ακόμα ένα άτομο **80** κιλών, το ασανσέρ γίνεται υπέρβαρο κατά **6** κιλά και **500** γραμμάρια.

α) Πόσο ζυγίζουν και τα τρία παιδιά μαζί ; **(2μ)**

β) Πόσο ζυγίζει το κάθε παιδί; **(3μ)**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !