

Πανελλήνιος Μαθητικός Διαγωνισμός
στα Μαθηματικά «Ο ΘΑΛΗΣ»

Οργανωμένη προετοιμασία
για τον διαγωνισμό του 2018.

Η ομάδα μας στο facebook:

ΘΑΛΗΣ: Β' & Γ' Γυμνασίου.
Προετοιμασία για τον
διαγωνισμό του 2018.

Σάββατο, 8-Σεπ-2018

ΤΑΞΗ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

2

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ - ΣΕΙΡΑ 2^η ❖ ΕΚΔΟΣΗ 1^η - ΕΚΦΩΝΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 1^ο

Να υπολογίσετε την τιμή της αριθμητικής παράστασης:

$$A = \left[\left(11 - \frac{48}{6} \right)^5 - \left(4 + \frac{42}{7} \right) \cdot |-10| + 7 \right] : 15 - 9 \cdot [(-3)^2 + (-2)^3]$$

ΘΕΜΑ 2^ο

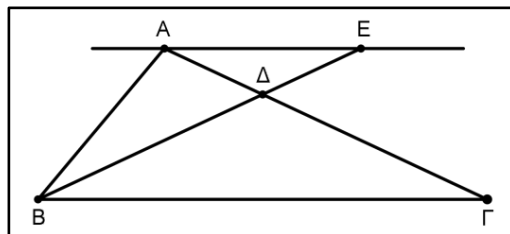
Ένας παλαιοπώλης αγόρασε δυο παλαιά έπιπλα Α και Β αντί 400 € και τα δυο μαζί. Μετά τη συντήρησή τους τα πούλησε 670 €. Αν το έπιπλο Α το πούλησε με κέρδος 80% και το έπιπλο Β το πούλησε με κέρδος 60%, επί της τιμής αγοράς τους, να βρείτε πόσο αγόρασε το καθένα από τα έπιπλα Α και Β.

ΘΕΜΑ 3^ο

Δύο φυσικοί αριθμοί α και β με $\alpha > \beta$ έχουν λόγο $\frac{11}{7}$. Η διαίρεση του α με το 17 δίνει πηλίκο 14 και υπόλοιπο υ, ενώ η διαίρεση του β με το 13 δίνει πηλίκο 12 και υπόλοιπο υ'. Αν ισχύει $υ = 3υ'$, να βρείτε τους δυο φυσικούς αριθμούς α και β.

ΘΕΜΑ 4^ο

Δίνεται τρίγωνο ΑΒΓ με $\hat{B} = 2\hat{\Gamma}$. Η διχοτόμος ΒΔ του τριγώνου προεκτεινόμενη τέμνει την παράλληλη από το Α προς τη ΒΓ στο σημείο Ε. Να αποδείξετε ότι $\Delta B = \Delta \Gamma$ και $AB = AE$.



Καλή επιτυχία