

ΘΕΜΑΤΑ ΓΡΑΠΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ : ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΤΑΞΗ : Α2

ΘΕΩΡΙΑ 1

- α) Να γράψετε την ισότητα της Ευκλείδειας Διάρεσης, την ανισότητα που την συνοδεύει και ονομάστε τις μεταβλητές που περιέχει.
- β) Πότε ένας φυσικός αριθμός διαιρείται με το 3 και το 5 συγχρόνως;
Δώστε ένα παράδειγμα τέτοιου αριθμού.
- γ) Πότε ένας αριθμός λέγεται πρώτος; Δώστε παράδειγμα.

ΘΕΩΡΙΑ 2

A. Πότε δύο γωνίες λέγονται :

- α) Εφεξής, β) Παραπληρωματικές και γ) Κατακορυφήν.

Σε κάθε περίπτωση να κάνετε σχήμα.

B. Αποδείξτε ότι δύο κατακορυφήν γωνίες είναι ίσες.

ΑΣΚΗΣΗ 1

1. Υπολογίστε τις παραστάσεις A και B.

$$A = (2^3 \cdot 3^2 - 4^2 \cdot 2) : 8 + (2 + 3)^2 - 3^2 \cdot (1^3 + 2)$$

$$B = \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right) \cdot \frac{28}{5} - \left(3 - \frac{1}{3}\right) : \frac{4}{3} + 6 \cdot \frac{2}{3}$$

2. Αν είναι $\kappa + \lambda = 4$, να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης :

$$\Gamma = (A + B)^2 - (B - A)^2 + 2 \cdot (\kappa + 3) + 2(4 + \lambda).$$

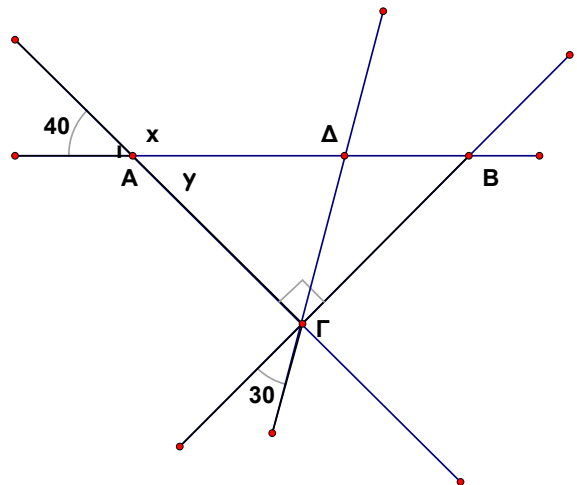
3. Το άθροισμα των ψηφίων της Γ , διαιρεί τον αριθμό 2014;

Δικαιολογήστε την απάντησή σας.

ΑΣΚΗΣΗ 2

Στο διπλανό σχήμα να υπολογίσετε :

- α) Τις γωνίες x και y .
- β) Τις γωνίες του τριγώνου $ΑΒΓ$.
- γ) Τις γωνίες του τριγώνου $ΒΓΔ$.



ΑΣΚΗΣΗ 3

- α) Να κατασκευάσετε ισοσκελές τρίγωνο $ΑΒΓ$ με βάση $ΒΓ = 5 \text{ cm}$ και ίσες πλευρές $ΑΒ = ΑΓ = 8 \text{ cm}$.
- β) Στη συνέχεια, στα μέσα των ίσων πλευρών του να κατασκευάσετε κάθετες προς τις πλευρές αυτές και να ονομάσετε $Κ$ το σημείο τομής τους.
- γ) Το ίδιο να κάνετε και για την πλευρά $ΒΓ$. Τι παρατηρείτε;
- δ) Γράψτε κύκλο με κέντρο το σημείο $Κ$ και ακτίνα $ΚΑ$. Τι παρατηρείτε;

Απαντήστε μόνο σε μία Θεωρία και δύο Ασκήσεις

