
 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Γ' ΑΘΗΝΑΣ	
ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ	Άγιοι Ανάργυροι, 13 Ιουνίου 2023

ΘΕΜΑΤΑ ΓΡΑΠΤΩΝ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ & ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΙΟΥΝΙΟΥ 2023

ΜΑΘΗΜΑ : ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΤΑΞΗ : Α

ΘΕΩΡΙΑ 1

- A. 1. Τι εκφράζει η απόλυτη τιμή ενός αριθμού α και πως συμβολίζεται; M2
2. Πότε δύο αριθμοί λέγονται αντίθετοι και πότε αντίστροφοι;
Δώστε από ένα παράδειγμα. M4
3. Πως προσθέτουμε δύο ρητούς αριθμούς; Δώστε ένα παράδειγμα. M4
4. Πως πολλαπλασιάζουμε δύο ρητούς αριθμούς; Δώστε ένα παράδειγμα. M4
- B. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν γράφοντας στην κόλλα σας δίπλα στον αριθμό που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη Σωστό, αν η πρόταση είναι σωστή, ή Λάθος, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.
- 1) Το γινόμενο δύο αντίθετων ρητών είναι αρνητικός αριθμός. M2
- 2) Οι αντίστροφοι αριθμοί είναι πάντα ομόσημοι. M2
- 3) Σε ένα γινόμενο, αν ένας τουλάχιστον παράγοντας είναι ίσος με το μηδέν τότε και το γινόμενο είναι ίσο με το μηδέν. M2

ΘΕΩΡΙΑ 2

- A. 1. Πότε ένα τρίγωνο ονομάζεται ορθογώνιο και πότε αμβλυγώνιο;
Να σχεδιάσετε ένα ορθογώνιο και ένα αμβλυγώνιο τρίγωνο. M6
2. Τι ονομάζουμε διάμεσο ενός τριγώνου; Να σχεδιάσετε μια διάμεσο σε ένα τυχαίο τρίγωνο. M4
3. Τι ονομάζουμε ύψος ενός τριγώνου; Να φέρετε δύο ύψη σε ένα αμβλυγώνιο τρίγωνο. M4

B. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν γράφοντας στην κόλλα σας δίπλα στον αριθμό που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη Σωστό, αν η πρόταση είναι σωστή, ή Λάθος, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

1. Ένα ισοσκελές τρίγωνο δεν μπορεί να είναι αμβλυγώνιο M2
2. Το άθροισμα των γωνιών ενός τριγώνου είναι 180° . M2
3. Κάθε διάμεσος ενός ισοσκελούς τριγώνου είναι διχοτόμος και ύψος. M2

ΑΣΚΗΣΗ 1

A. Να υπολογίσετε τις παραστάσεις :

$$K = [| - 3|^2 + 7 \cdot (11 - 14)] : (-6) \quad \text{και}$$

$$L = [4 \cdot (-7) - 2 \cdot (-11)]^2 : (-3^2) \quad \text{M8}$$

B. Αν $K = 2$ και $L = -4$ υπολογίστε την τιμή της παράστασης:

$$M = [| - K|^3 \cdot (-\frac{1}{K}) \cdot (-\frac{1}{L})]^{2023} - \frac{K}{L} + \frac{L}{K} \quad \text{M6}$$

Γ. Αν $M = -\frac{5}{2}$, να βρείτε το ΕΚΠ(6K, -8M) και ΜΚΔ(6K, -8M). M3

Δ. Υπολογίστε την παράσταση: $N = L + M + |L - M|$. M3

ΑΣΚΗΣΗ 2

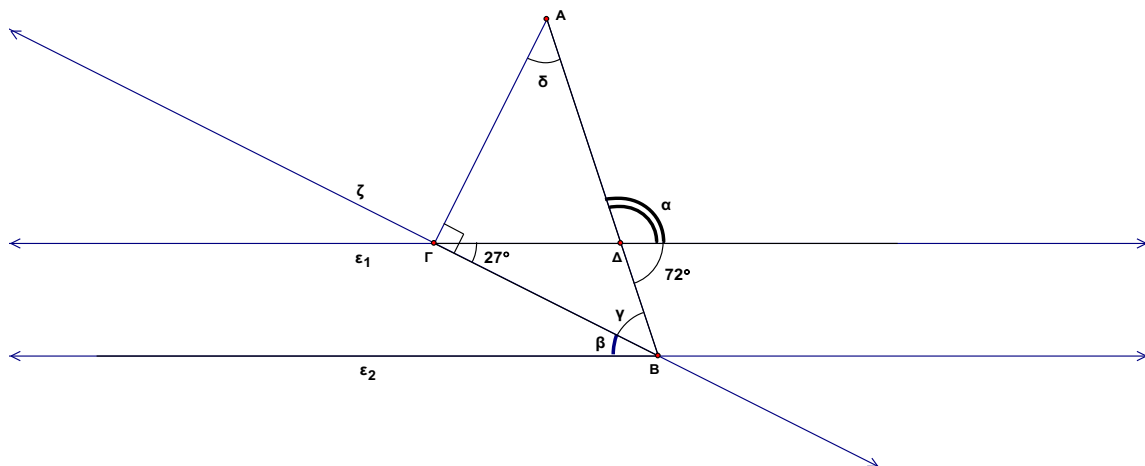
Σε ένα κτήμα φυτέψαμε το $\frac{1}{5}$ με μαρούλια, το 10% με ντομάτες και τα $\frac{4}{35}$ του υπολοίπου με κρεμμύδια. Να υπολογίσετε:

- A. Τι ποσοστό του κτήματος φυτέψαμε μαρούλια και ντομάτες μαζί. M6
- B. Τι ποσοστό του κτήματος φυτέψαμε κρεμμύδια. M6
- Γ. Τι ποσοστό του κτήματος έμεινε χωρίς να φυτέψουμε; M4
- Δ. Αν η επιφάνεια που φυτέψαμε τα μαρούλια είναι 100m^2 , να υπολογίσετε την επιφάνεια όλου του κτήματος σε m^2 . M4

ΑΣΚΗΣΗ 3

Στο παρακάτω σχήμα δύο ευθείες παράλληλες ($\varepsilon_1 // \varepsilon_2$) τέμνονται από μια άλλη ευθεία ζ στα σημεία Β και Γ, έτσι ώστε η γωνία ΑΓΒ να είναι ορθή ($\widehat{ΑΓΒ} = 90^\circ$).

- A. Να υπολογίσετε τις γωνίες : $\hat{\alpha}$, $\hat{\beta}$, $\hat{\gamma}$ και $\hat{\delta}$ δικαιολογώντας τις απαντήσεις σας. M8
- B. Να βρείτε το είδος του τριγώνου ΑΒΓ ως προς τις γωνίες του και ως προς τις πλευρές του, αιτιολογώντας την απάντησή σας. M5
- Γ. Να βρείτε το είδος του τριγώνου ΒΓΔ ως προς τις γωνίες του και ως προς τις πλευρές του, αιτιολογώντας την απάντησή σας. M5
- Δ. Αν Μ είναι το μέσο του τμήματος ΑΒ, γράψτε κύκλο με κέντρο το Μ και ακτίνα $\rho = MA$ ($M, \rho = MA$). Τι παρατηρείτε; M2



Απαντήστε μόνο σε μία Θεωρία και δύο Ασκήσεις

Ο Δ/ντής

Οι διδάσκοντες

B. Κωστόπουλος

X. Π. Μουρατίδης

X. Μουρατίδης