



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπουργείο Παιδείας,

Έρευνας και Θρησκευμάτων



ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ

ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

3^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΒΟΛΟΥ



Διαγνωστική
Αξιολόγηση
από την
Β΄ Γυμνασίου
στην
Γ΄ Γυμνασίου

ΘΕΜΑ 1^ο (Δημιουργία Εξίσωσης α' Βαθμού)

Δημιουργείστε την εξίσωση του παρακάτω προβλήματος ,χωρίς να τη λύσετε.

«Τρία αδέρφια μοιράστηκαν ένα ποσό. Ο μικρότερος πήρε το $\frac{1}{5}$ του ποσού και

12€ ακόμη , ο δεύτερος έλαβε το $\frac{1}{4}$ του ποσού και 8 € ακόμη και ο τρίτος πήρε

15 €».

Μονάδες 6

ΛΥΣΗ

ΘΕΜΑ 2^ο(Πολλαπλής Επιλογής – Εξισώσεις, Ανισώσεις)

Επιλέξτε την σωστή απάντηση :

1) Η λύση της εξίσωσης : $3x = 6$, είναι :

A : $x = 1$ B : $x = \frac{1}{2}$ Γ : $x = 2$ Δ : $x = -2$

2) Η εξίσωση : $5x = 0$, έχει λύση :

A : $x = 5$ B : όχι, είναι αδύνατη Γ : είναι αόριστη Δ : $x = 0$

3) Το διπλάσιο ενός αριθμού αυξημένο κατά 3 είναι ίσο με 7. Ποια απ τις παρακάτω εξισώσεις επιλύει το πρόβλημα αυτό ;

A : $2x - 3 = 7$ B : $2x + 3 = -7$ Γ : $2x + 3 = 7$ Δ : $3x + 2 = 7$
Μονάδες 6

ΘΕΜΑ 3^ο(Σ-Λ Εξισώσεις, Ανισώσεις)

Χαρηκτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις ως Σωστές ή Λάθος.

- | | | |
|---|---|---|
| 1) Η εξίσωση : $0x = -5$,είναι αόριστη. | Σ | Λ |
| 2) Η εξίσωση : $0x = 0$,είναι αδύνατη. | Σ | Λ |
| 3) Η ανίσωση : $2x = x$ έχει άπειρες λύσεις. | Σ | Λ |
| 4) Η εξίσωση : $5x = 35$, έχει μοναδική λύση. | Σ | Λ |

ΘΕΜΑ 4^ο(Λύση Εξίσωσης α' βαθμού)

Λύστε αναλυτικά την εξίσωση :

$$4 \cdot (2x + 1) - 6 \cdot (x - 1) = 3 \cdot (x + 2)$$

ΘΕΜΑ 5^ο (Εμβαδά Επιπέδων Σχημάτων - Τυπολόγιο)

Αντιστοιχήστε το σχήμα στη ΣΤΗΛΗ Α με τον κατάλληλο τύπο εμβαδού στη ΣΤΗΛΗ Β.

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
α) τρίγωνο με βάση β και ύψος υ.	1) α^2
	2) $\frac{(B + \beta) \cdot u}{2}$
β) τετράγωνο πλευράς α .	3) $\frac{\beta \cdot u}{2}$
	4) β^2
γ) τραπέζιο με βάσεις Β , β και ύψος υ.	

Μονάδες 6

ΘΕΜΑ 6^ο (Τετραγωνικές Ρίζες)

Αντιστοιχήστε τον αριθμό από τη ΣΤΗΛΗ Α με τον κατάλληλο σύνολο της ΣΤΗΛΗΣ Β.

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
α) $(\sqrt{2})^2$	1) Ρητός
β) $-\sqrt{16}$	2) Άρρητος
γ) $\sqrt{1}$	
δ) $\sqrt{7}$	
ε) 0.5	
στ) 1.3333333333333.....	

Μονάδες 6

ΘΕΜΑ 7^ο (Πρόβλημα- Εξίσωση β' βαθμού)

Το τετράγωνο ενός θετικού αριθμού x, αυξημένο κατά 8 είναι ίσο με το τριπλάσιο του τετραγώνου του αριθμού x. Αφού δημιουργήσετε την εξίσωση βρείτε τον ζητούμενο αριθμό.

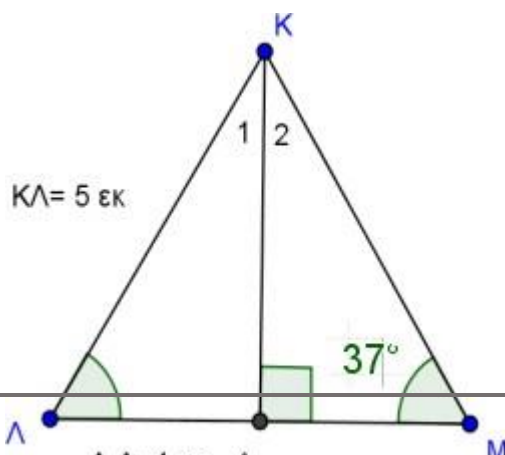
Μονάδες 8

ΛΥΣΗ

ΘΕΜΑ 9^ο (Πρόβλημα Γεωμετρίας - Ισοσκελές Τρίγωνο)

Στο παρακάτω σχήμα το ΚΛΜ είναι ισοσκελές(ΚΛ=ΚΜ). Υπολογίστε τις γωνίες

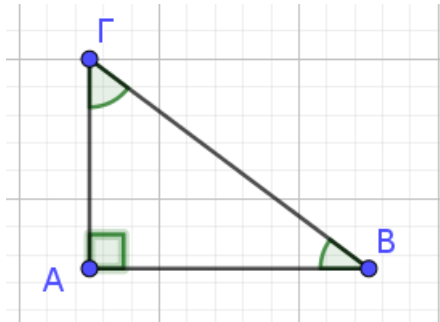
Κ₁ , Κ₂ και Λ καθώς και τις πλευρές ΚΜ , ΔΜ , ΚΔ.



ΛΥΣΗ

ΘΕΜΑ 10^ο (Τριγωνομετρία)

Δίνεται το ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ ($\hat{A} = 90^\circ$), Χαρακτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις :



$$1) \eta\mu\hat{B} = 2 \frac{A\Gamma}{B\Gamma} \quad \Sigma \quad \Lambda$$

$$2) \sigma\upsilon\nu\hat{B} = 3) \frac{A\Gamma}{A\Gamma} \quad \Sigma \quad \Lambda$$

$$\epsilon\phi\hat{B} = \frac{A\Gamma}{A\Gamma} \quad \Sigma \quad \Lambda$$

Γράψε εδώ με λίγα λόγια ποιες ερωτήσεις ήταν δύσκολες για σένα και δικαιολόγησε γιατί τις θεωρείς δύσκολες (π.χ. τι δεν καταλάβαινες καλά, τι δε θυμόσουν, τι δεν είχες διδαχτεί κλπ).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Εύχομαι επιτυχία στους στόχους σας!!!