

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β' ΤΑΞΗΣ

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ 2^{ΟΥ} ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΑΛΓΕΒΡΑΣ

Α' ΟΜΑΔΑ

ΘΕΜΑ 1^Ο

Τοποθετήστε σε μια σειρά απ τον μικρότερο στον μεγαλύτερο τους παρακάτω αριθμούς :

$$\sqrt{5} \quad , \sqrt{7} \quad , \sqrt{3} \quad , 1 \quad \sqrt{2}$$

ΛΥΣΗ

$$1 \quad , \sqrt{2} \quad , \sqrt{3} \quad \sqrt{5} , \quad \sqrt{7}$$

ΘΕΜΑ 2^Ο

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

ΣΤΗΛΗ Α		ΣΤΗΛΗ Β
α)	$(\sqrt{2})^2$ ΡΗΤΟΣ	1) Ρητός
β)	$-\sqrt{16}$ ΡΗΤΟΣ	
γ)	$\sqrt{1}$ ΡΗΤΟΣ	2) Άρρητος
δ)	$\sqrt{7}$ ΑΡΡΗΤΟΣ	
ε)	0.5 ΡΗΤΟΣ	
στ)	1.33333333333333..... ΡΗΤΟΣ	

ΘΕΜΑ 3^Ο

Χαρακτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις ως Σωστές ή Λάθος .

1. Αν $\sqrt{x} = 5$, τότε $x = 25$ **Σ**
2. Αν $\sqrt{100} = x$, τότε $x = 10$ **Σ**
3. $\sqrt{-9} = -3$ **Λ**
4. Η $\sqrt{0}$ δεν υπάρχει. **Λ**
5. $\sqrt{4} = -2$ **Λ**

ΘΕΜΑ 4^Ο

Να υπολογίσετε τη διαγώνιο ενός ορθογωνίου παραλληλογράμμου που έχει διαστάσεις : 6 μέτρα και 7 μέτρα. Να γίνει και σχήμα.

Λύση

$$x^2 = 6^2 + 7^2 \quad , \quad x^2 = 36 + 49 \quad , \quad x^2 = 85 \quad , \quad \text{άρα } x = \sqrt{85}$$

ΘΕΜΑ 5^Ο

Το τετράγωνο (εις τη δευτέρα) ενός θετικού αριθμού, αν αυξηθεί κατά 8 , γίνεται ίσο με το τριπλάσιο του τετραγώνου του αριθμού αυτού. Ποιος είναι ο ζητούμενος αριθμός ;

Λύνεται την εξίσωση : $x^2 + 8 = 3x^2$ $x = +2$ ή $x = -2$

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β' ΤΑΞΗΣ

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ 2^{ΟΥ} ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΑΛΓΕΒΡΑΣ
 Β' ΟΜΑΔΑ

ΘΕΜΑ 1^Ο

Τοποθετήστε σε μια σειρά απ τον μικρότερο στον μεγαλύτερο τους παρακάτω αριθμούς :

$$\sqrt{5} \quad , \sqrt{7} \quad , \sqrt{10} \quad , 2 \quad \sqrt{2}$$

ΛΥΣΗ

$$\sqrt{2} \quad , 2 \quad \sqrt{5} \quad \sqrt{7} \quad , \sqrt{10}$$

ΘΕΜΑ 2^Ο

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

ΣΤΗΛΗ Α		ΣΤΗΛΗ Β	
α)	$\sqrt{4}$ ΡΗΤΟΣ	1)	Ρητός
β)	$\sqrt{12}$ ΑΡΡΗΤΟΣ	2)	Άρρητος
γ)	$\sqrt{1}$ ΡΗΤΟΣ		
δ)	$(\sqrt{3})^2$ ΡΗΤΟΣ		
ε)	2.5555555555555555..... ΡΗΤΟΣ		
στ)	0.45 ΡΗΤΟΣ		

ΘΕΜΑ 3^Ο

Χαρακτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις ως Σωστές ή Λάθος .

1. Αν $\sqrt{x} = 5$, τότε $x = 5$ Λ
2. Αν $\sqrt{100} = x$, τότε $x = 100$ Λ
3. $\sqrt{-9} = + 3$ Λ
4. Είναι $\sqrt{0} = 0$. Σ
5. $\sqrt{4} = 2$ Σ

ΘΕΜΑ 4^Ο

Να υπολογίσετε τη διαγώνιο ενός ορθογωνίου παραλληλογράμμου που έχει διαστάσεις : 3 μέτρα και 7 μέτρα. Να γίνει και σχήμα.

Λύση

$$x^2 = 3^2 + 7^2 \quad , \quad x^2 = 9 + 49 \quad , \quad x^2 = 58 \quad , \quad \text{άρα } x = \sqrt{58}$$

ΘΕΜΑ 5^Ο

Το τετράγωνο (εις τη δευτέρα) ενός θετικού αριθμού, αν αυξηθεί κατά 8 , γίνεται ίσο με το τριπλάσιο του τετραγώνου του αριθμού αυτού. Ποιος είναι ο ζητούμενος αριθμός ;

Λύνεται την εξίσωση : $x^2 + 8 = 3x^2$ $x = +2$ ή $x = - 2$