

Διαγώνισμα 2^{ου} τετραμήνου (Α)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

ΤΜΗΜΑ:

ΒΑΘΜΟΣ

/20

ΘΕΜΑ Α**Α1. α.** Πώς προσθέτουμε δύο ομόσημους ρητούς αριθμούς;

.....

.....

β. Πώς πολλαπλασιάζουμε δύο ετερόσημους ρητούς αριθμούς;

.....

.....

γ. Πώς διαιρούμε δύο ετερόσημους ρητούς αριθμούς;

.....

Μονάδες 3

Α2. Να χαρακτηρίσετε με Σωστό (Σ) ή Λάθος (Λ) τις παρακάτω προτάσεις:

i) Μόνο ο αριθμός +7 έχει απόλυτη τιμή 7. Σ Λ

ii) Δύο αντίθετοι αριθμοί είναι ομόσημοι. Σ Λ

iii) Η απόλυτη τιμή ενός αρνητικού αριθμού είναι ο αντίθετός του. Σ Λ

iv) Στους ρητούς αριθμούς η πρόσθεση σημαίνει πάντα αύξηση. Σ Λ

v) Αν το άθροισμα δύο ρητών είναι αρνητικός αριθμός, τότε και οι δύο ρητοί είναι αρνητικοί αριθμοί. Σ Λ

vi) Το άθροισμα ενός ρητού και του αντίθετου αυτού είναι πάντα μηδέν. Σ Λ

vii) Μεταξύ δύο αρνητικών αριθμών, μεγαλύτερος είναι εκείνος με την μεγαλύτερη απόλυτη τιμή. Σ Λ

Μονάδες 3

ΘΕΜΑ Β

B1. α. Να κάνετε τις πράξεις :

$$(-7)+(-3) = \dots\dots\dots (+10)+(-12) = \dots\dots\dots 5+(+11) = \dots\dots\dots$$

$$(+7)+(-9) = \dots\dots\dots (-8)+(-4) = \dots\dots\dots (-5)+(+12) = \dots\dots\dots$$

Μονάδες 3

β. Να κάνετε τις πράξεις :

$$(+3)-(+5) = \dots\dots\dots 3-(+3) = \dots\dots\dots (+13)-(-18) = \dots\dots\dots$$

$$(-3)-(+5) = \dots\dots\dots (+11)-(+3) = \dots\dots\dots 0-(+5) = \dots\dots\dots$$

Μονάδες 3

γ. Να υπολογίσετε την τιμή των παραστάσεων αφού πρώτα κάνετε **απαλοιφή παρενθέσεων**:

$$(-2)+(-5)-(+12)+(-1)-(-6)+(+3) = \dots\dots\dots$$

$$(-3+2)+(7-8)-(5-3) = \dots\dots\dots$$

$$-3+(-4+2-7)-(-9+2+1+5)-(-6) = \dots\dots\dots$$

Μονάδες 3

B2. α. Να υπολογίσετε τα γινόμενα:

$$(-5) \cdot (+4) \cdot (-2) \cdot (+7) = \dots\dots\dots$$

$$(+6) \cdot (-6) \cdot (+5) \cdot (-2) \cdot (+1) = \dots\dots\dots$$

$$-2 \cdot (-5) \cdot (+4) = \dots\dots\dots$$

Μονάδες 3

β. Να υπολογίσετε την τιμή των παρακάτω αριθμητικών παραστάσεων:

$$2 \cdot \left(-\frac{3}{2}\right) + 2 \cdot (-2) - 1 = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$\frac{2}{3} + \frac{4}{3} \cdot \left(\frac{3}{4} - 1\right) = \dots\dots\dots$$

Σας εύχομαι επιτυχία !

Γ. Κουκουλιάντας

Διαγώνισμα 2^{ου} τετραμήνου (B)

ONOMATEPIΩNYMO:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

TMHMA:

ΒΑΘΜΟΣ
/20

OEMA A

A1. α. Πώς προσθέτουμε δύο ετερόσημους ρητούς αριθμούς;

β. Πώς πολλαπλασιάζουμε δύο ομόσημους ρητούς αριθμούς;

γ. Πώς διαιρούμε δύο ομόσημους ρητούς αριθμούς;

Μονάδες 3

A2. Να χαρακτηρίσετε με Σωστό (Σ) ή Λάθος (Λ) τις παρακάτω προτάσεις:

i) Οι αντίθετοι αριθμοί έχουν ίσες απόλυτες τιμές. Σ Λ

ii) Ο αντίθετος του +5 είναι ο -5.

iii) Αν $\alpha + \beta = 0$, τότε οι α και β είναι αντίθετοι ρητοί αριθμοί $\Sigma \quad \Lambda$

iv) Αν το άθροισμα δύο ρητών είναι θετικός αριθμός, τότε και οι δύο ρητοί είναι θετικοί αριθμοί.

ν) Στους ρητούς αριθμούς η αφαίρεση σημαίνει πάντα ελάττωση. Σ Λ

vi) Το γινόμενο δύο αντίστροφων αριθμών είναι ίσο με μηδέν. Σ Λ

vii) Το άθροισμα δύο αρνητικών αριθμών είναι αρνητικός αριθμός.

Σ Λ

Μονάδες 3

ΘΕΜΑ Β

B1. α. Να κάνετε τις πράξεις :

$$(-5)+(-3) = \dots\dots\dots (+7)+(+4) = \dots\dots\dots (-10)+(+9) = \dots\dots\dots$$

$$(-6)+(+5) = \dots\dots\dots (+8)+(-4) = \dots\dots\dots -2+(-4) = \dots\dots\dots$$

Μονάδες 3

β. Να κάνετε τις πράξεις :

$$(+3)-(-5) = \dots\dots\dots (-5)-(+25) = \dots\dots\dots (-3)-(-5) = \dots\dots\dots$$

$$(-16)-(-16) = \dots\dots\dots (-3)-(+5) = \dots\dots\dots 0-(-1) = \dots\dots\dots$$

Μονάδες 3

γ. Να υπολογίσετε την τιμή των παραστάσεων αφού πρώτα κάνετε **απαλοιφή παρενθέσεων**:

$$(-2)+(-5)-(+12)+(-1)-(-6)+(+3) = \dots\dots\dots$$

$$(-3+2)+(7-8)-(5-3) = \dots\dots\dots$$

$$-3+(-4+2-7)-(-9+2+1+5)-(-6) = \dots\dots\dots$$

Μονάδες 3

B2. α. Να υπολογίσετε τα γινόμενα:

$$(-5) \cdot (+4) \cdot (-2) \cdot (+7) = \dots\dots\dots$$

$$(+6) \cdot (-6) \cdot (+5) \cdot (-2) \cdot (+1) = \dots\dots\dots$$

$$-2 \cdot (-5) \cdot (+4) = \dots\dots\dots$$

Μονάδες 3

β. Να υπολογίσετε την τιμή των παρακάτω αριθμητικών παραστάσεων:

$$2 \cdot \left(-\frac{3}{2}\right) + 2 \cdot (-2) - 1 = \dots\dots\dots$$

.....

$$\frac{2}{3} + \frac{4}{3} \cdot \left(\frac{3}{4} - 1\right) = \dots\dots\dots$$

.....

Μονάδες 2

Σας εύχομαι επιτυχία !

Ασκησότητες