

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α΄ ΤΑΞΗΣ

ΘΕΜΑ: ΡΗΤΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ - ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

Βαθμός:

Καθηγήτρια: Κυριακή Κυριάκου

Υπογραφή κηδεμόνα:

1. Να γράψετε δίπλα από την κάθε δήλωση τη λέξη ΣΩΣΤΗ αν πιστεύετε πως η δήλωση είναι ορθή ή τη λέξη ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ αν πιστεύετε πως η δήλωση δεν είναι ορθή

(Το x είναι ρητός αριθμός).

(μονάδες: 2)

- (α) Οι αριθμοί 6 και -2 είναι αντίθετοι αριθμοί
- (β) Δύο αντίστροφοι αριθμοί είναι πάντα ομόσημοι
- (γ) Ο πιο μεγάλος αρνητικός ακέραιος αριθμός είναι το -1
- (δ) $(x-9):(+3) = x:3-3$

2. Να συμπληρώσετε το κενό με ένα από τα σύμβολα: $<$, $=$, $>$ (μονάδες: 1,5)

- (α) -3 2 (β) $+8$ 0 (γ) -6 -10 (δ) $|-100|$ -100
- (ε) -3 0 (στ) $1,3$ $1,\bar{3}$

3. Δίνεται ο περιοδικός δεκαδικός αριθμός: $2,7\overline{41}$. Να γράψετε: (μονάδες: $0,5+0,25+0,25$)

- (α) Το περιοδικό του τμήμα
- (β) Την περίοδό του
- (γ) Αν ο αριθμός είναι απλός περιοδικός αριθμός ή αν είναι μικτός περιοδικός αριθμός

4. Να υπολογίσετε τα πιο κάτω:

(μονάδες:1,5)

(α) $(+1)^9$ (β) $(-10)^3$ (γ) $(-3)^2$ (δ) $\left(+\frac{1}{3}\right)^2$

(ε) $(-800)^0$ (στ) -16^0

5. Να υπολογίσετε την τιμή των πιο κάτω αριθμητικών παραστάσεων:

(μονάδες: 7)

(α) $(-2) \cdot (-3)$

(β) $(-6) : (+3)$

(γ) $-5 - 9$

(δ) $-2 - (-3) + (+2) - (-8)$

(ε) $(-2) \cdot (-1) \cdot (+3) \cdot (+2)$

(στ) $(-7)^2 + [-21 - (-1)] : (-4) - (+1) \cdot (+360) \cdot 0$

(ζ)
$$\frac{\left(-1\frac{1}{4}\right) \cdot \left(+\frac{4}{15}\right)}{\frac{1}{2} + \frac{1}{3}}$$

6. Να υπολογίσετε την αριθμητική τιμή της πιο κάτω αλγεβρικής παράστασης, αν

$$\alpha = -1 \text{ και } \beta = -2:$$

(μονάδες: 2)

$$-\alpha + 2\beta^2 - (\alpha + \beta)^3$$

7. Να λύσετε τις πιο κάτω εξισώσεις:

(μονάδες: 1+2)

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

$$(\alpha) \frac{x-2}{3} - \frac{x-1}{6} = x + 2$$

8. Να λύσετε το πιο κάτω πρόβλημα κάνοντας χρήση κατάλληλης εξίσωσης: (μονάδες: 2)

Ο Αλέξανδρος και η Εβελίνα είναι δίδυμα αδέρφια. Στο πρώτο διαγώνισμα που έκαναν στο μάθημα των μαθηματικών ο Αλέξανδρος πήρε μία μονάδα λιγότερη από το διπλάσιο των μονάδων που πήρε η Εβελίνα. Στο δεύτερο διαγώνισμα που έκαναν στο μάθημα των μαθηματικών ο Αλέξανδρος πήρε τρεις μονάδες λιγότερες από αυτές που πήρε στο πρώτο διαγώνισμα και η Εβελίνα τέσσερις μονάδες περισσότερες από αυτές που πήρε στο πρώτο διαγώνισμα. Σε αυτό το (δεύτερο) διαγώνισμα τα δύο παιδιά πήραν την ίδια βαθμολογία. Να βρείτε πόσες μονάδες πήρε το κάθε παιδί στο πρώτο διαγώνισμα.

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α΄ ΤΑΞΗΣ

ΘΕΜΑ: ΡΗΤΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ - ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ

Ονοματεπώνυμο:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

Βαθμός:

Καθηγήτρια: Κυριακή Κυριάκου

Υπογραφή κηδεμόνα:

1. Να γράψετε δίπλα από την κάθε δήλωση τη λέξη ΣΩΣΤΗ αν πιστεύετε πως η δήλωση είναι ορθή ή τη λέξη ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ αν πιστεύετε πως η δήλωση δεν είναι ορθή

(Το x είναι ρητός αριθμός).

(μονάδες: 2)

- (α) Οι αριθμοί -2 και 8 είναι αντίθετοι αριθμοί
- (β) Δύο αντίστροφοι αριθμοί δεν είναι ποτέ ετερόσημοι
- (γ) Ο πιο μικρός θετικός ακέραιος αριθμός είναι το $+1$
- (δ) $(x-4):(-2) = x:2-2$

2. Να συμπληρώσετε το κενό με ένα από τα σύμβολα: $<$, $=$, $>$ (μονάδες: 1,5)

- (α) $0 \dots +2$ (β) $+8 \dots -3$ (γ) $-7 \dots -10$ (δ) $|-30| \dots -30$
- (ε) $0 \dots -8$ (στ) $1,37 \dots 1,\bar{3}$

3. Δίνεται ο περιοδικός δεκαδικός αριθμός: $1,\overline{83}$. Να γράψετε: (μονάδες: 0,5+0,25+0,25)

- (α) Το περιοδικό του τμήμα
- (β) Την περίοδό του
- (γ) Αν ο αριθμός είναι απλός περιοδικός αριθμός ή αν είναι μικτός περιοδικός αριθμός

4. Να υπολογίσετε τα πιο κάτω:

(μονάδες: 1,5)

(α) $(+10)^3$ (β) $(-8)^1$ (γ) $(-5)^2$ (δ) $\left(+\frac{1}{4}\right)^2$

(ε) $(+33)^0$ (στ) -8^0

5. Να υπολογίσετε την τιμή των πιο κάτω αριθμητικών παραστάσεων:

(μονάδες: 7)

(α) $(+2) \cdot (-5)$

(β) $(-10) : (-2)$

(γ) $-3 + 4$

(δ) $-8 - (+3) - (-8) + (-1)$

(ε) $(+4) \cdot (-1) \cdot (+2) \cdot (+3)$

(στ) $(-5)^2 - (+2) \cdot (+270) \cdot 0 + [-22 - (-2)] : (+2)$

(ζ)
$$\frac{\left(-1\frac{1}{2}\right) \cdot \left(-\frac{4}{15}\right)}{\frac{1}{5} + \frac{1}{3}}$$

6. Να υπολογίσετε την αριθμητική τιμή της πιο κάτω αλγεβρικής παράστασης, αν

$$\alpha = -2 \text{ και } \beta = -1:$$

(μονάδες: 2)

$$-\beta + 2\alpha^2 - (\alpha + \beta)^3$$

1. Να λύσετε τις πιο κάτω εξισώσεις:

(μονάδες: 1+2)

$$(\alpha) -5x - 6 = 9 - 2x$$

$$(\alpha) \frac{x-2}{5} - \frac{x-1}{10} = x-3$$

8. Να λύσετε το πιο κάτω πρόβλημα κάνοντας χρήση κατάλληλης εξίσωσης: (μονάδες: 2)

Ο Αλέξανδρος και η Εβελίνα είναι δίδυμα αδέρφια. Στο πρώτο διαγώνισμα που έκαναν στο μάθημα των μαθηματικών ο Αλέξανδρος πήρε τέσσερις μονάδες λιγότερες από το διπλάσιο των μονάδων που πήρε η Εβελίνα. Στο δεύτερο διαγώνισμα που έκαναν στο μάθημα των μαθηματικών ο Αλέξανδρος πήρε μία μονάδα λιγότερη από αυτές που πήρε στο πρώτο διαγώνισμα και η Εβελίνα τέσσερις μονάδες περισσότερες από αυτές που πήρε στο πρώτο διαγώνισμα. Σε αυτό το (δεύτερο) διαγώνισμα τα δύο παιδιά πήραν την ίδια βαθμολογία. Να βρείτε πόσες μονάδες πήρε το κάθε παιδί στο πρώτο διαγώνισμα.

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α΄ ΤΑΞΗΣ

ΘΕΜΑ: ΡΗΤΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ - ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ

Ονοματεπώνυμο:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

Βαθμός:

Καθηγήτρια: Κυριακή Κυριάκου

Υπογραφή κηδεμόνα:

1. Δίνεται ο περιοδικός δεκαδικός αριθμός: $33,8\overline{31}$. Να γράψετε: (μονάδες: 0,5+0,25+0,25)

(α) Το περιοδικό του τμήμα

(β) Την περίοδό του

(γ) Αν ο αριθμός είναι απλός περιοδικός αριθμός ή αν είναι μικτός περιοδικός αριθμός

2. Να συμπληρώσετε το κενό με ένα από τα σύμβολα: $<, =, >$ (μονάδες: 1,5)(α) $-1 \dots -3$ (β) $0 \dots +9$ (γ) $9 \dots -10$ (δ) $|-30| \dots +30$ (ε) $-6 \dots 0$ (στ) $2,8\overline{3} \dots 2,8\overline{3}$ 3. Να συμπληρώσετε τις προτάσεις με τον κατάλληλο αριθμό: (μονάδες: 2)(α) Ο αριθμός που είναι αντίθετος στον αριθμό -2 είναι ο:(β) Ο αριθμός που είναι αντίστροφος στον αριθμό -2 είναι ο:4. Να υπολογίσετε τα πιο κάτω: (μονάδες: 1,5)(α) $(+3)^3$ (β) $(-8)^2$ (γ) $(-1)^3$ (δ) $\left(+\frac{1}{2}\right)^4$ (ε) $(-5)^0$ (στ) -8^2

5. Να υπολογίσετε την τιμή των πιο κάτω αριθμητικών παραστάσεων:

(μονάδες: 7)

(α) $(+20) : (-4)$

(β) $(-10) \cdot (-2)$

(γ) $-3 - 9$

(δ) $2 - (+3) + (-8) - (-3)$

(ε) $(-5) \cdot (+270) \cdot 0 \cdot 218 \cdot (-3,56)$

(στ) $(+4) \cdot (-1) \cdot (+2) \cdot (+3) \cdot (-2)$

(ζ)
$$\frac{\left(-1\frac{1}{2}\right) \cdot \left(-\frac{4}{5}\right) + (-2)^2}{\frac{1}{5} + \frac{1}{3} - [3 - (-8)]}$$

6. Να υπολογίσετε την αριθμητική τιμή της πιο κάτω αλγεβρικής παράστασης, αν

$$\alpha = +2 \text{ και } \beta = -1:$$

(μονάδες: 2)

$$\alpha^2 - 2\alpha - \beta\alpha + 1$$

1. Να λύσετε τις πιο κάτω εξισώσεις:

(μονάδες: 1+2)

$$(\alpha) \quad -5x - 6 = 9$$

$$(\alpha) \quad \frac{x-2}{5} - \frac{3(x-1)}{10} = \frac{1}{2}$$

8. Να λύσετε το πιο κάτω πρόβλημα κάνοντας χρήση κατάλληλης εξίσωσης: (μονάδες: 2)

Η Δέσποινα έχει 5 ευρώ περισσότερα από το διπλάσιο των χρημάτων της Γαλάτειας. Και οι δύο μαζί έχουν 23 ευρώ. Πόσα ευρώ έχει η κάθε μία από τις δύο;