

.... ΓΥΜΝΑΣΙΟ .....

ΤΜΗΜΑ: Β...

**Φύλλο εργασίας – Πράξεις ρητών αριθμών**

ΕΠΙΘΕΤΟ:

ΟΝΟΜΑ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>****A.** Να χαρακτηρίσετε ως **Σ** (σωστή) ή **Λ** (λάθος) τις παρακάτω ισότητες:

- i.  $\left(\frac{\alpha}{\beta}\right)^{-\nu} = \frac{\beta^{\nu}}{\alpha^{\nu}}$  όπου  $\alpha, \beta \neq 0$  ρητοί αριθμοί και  $\nu$  φυσικός
- ii.  $0^0 = 0$
- iii.  $\alpha^{\nu} \cdot \mu = (\alpha^{\mu})^{\nu}$
- iv. Ο αριθμός 61, 611661... είναι περιοδικός δεκαδικός

**B.** Η τιμή της παράστασης  $-(-1) - 3$  είναι ίση με:

- i. 4
- ii. -4
- iii. -2
- iv. 2
- v. Τίποτα από τα παραπάνω

**Γ.** Για κάθε αριθμό  $\chi$  η παράσταση  $\chi \cdot \chi \cdot \chi \cdot \chi$  ισούται με:

- i.  $\chi$
- ii.  $\chi^4$
- iii.  $4\chi$
- iv.  $\frac{\chi}{4}$
- v. Τίποτα από τα παραπάνω

**Δ.** Από τους παρακάτω αριθμούς αρνητικός είναι ο:

- i.  $-(-4)^{11}$
- ii.  $(-4)^{10}$
- iii.  $-(-4)^9$
- iv.  $(-4)^0$
- v. Κανένας από τους παραπάνω

**Απάντηση:****ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>****A.** Η τιμή της παράστασης  $(-2)^{-3}$  είναι ίση με:

- i. 6
- ii. 8
- iii.  $-\frac{1}{8}$
- iv.  $\frac{1}{8}$
- v. Τίποτα από τα παραπάνω

Β. Ο αντίθετος του αριθμού  $|x| - 2$  είναι:

i.  $-|x| - 2$

ii.  $-|x| + 2$

iii.  $|x| + 2$

iv.  $-2 + |x|$

v. Τίποτα από τα παραπάνω

Γ. Να βρείτε την τιμή των παραστάσεων:

i.  $7^8 \cdot 7^{-10} =$

ii.  $\alpha^6 \cdot \alpha^3 \cdot \alpha^{-9} =$

iii.  $(2\chi)^3 \cdot \chi^{-3} =$

iv.  $\frac{32^4}{(-16)^4} =$

Απάντηση:

#### ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>

A. Να δείξετε ότι:  $3^{30} + 3^{30} + 3^{30} = 3^{31}$

B. Να δείξετε ότι:  $49^{-20} \cdot 7^{42} = 49$

Απάντηση:

#### ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>

A. Να δείξετε ότι:  $(0,01)^4 \cdot 10^8 = 1$

B. Να δείξετε ότι:  $4^{19} \cdot (-0,25)^{19} = -1$

Απάντηση:

#### ΘΕΜΑ 5<sup>ο</sup>

Να λύσετε την εξίσωση:  $5, \overline{24} \cdot \chi = 5,19$

Απάντηση:

Καλή επιτυχία!

ΑΠΑΝΤΗΣΗ



**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ - ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ**

ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup> : A: i. Σ ii. Λ iii. Σ iv. Λ B: iii Γ: ii Δ: v

ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup> : A: iii B: ii Γ: i. 1/49 ii. 1 iii. 8 iv. 16

ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup> : A:  $= 3 \cdot 3^{30} \dots$  B:  $= (7^2)^{-20} \dots$

ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup> : A:  $= \left( \frac{1}{10^2} \right)^4 \dots$  B:  $= 4^{19} \cdot \left( -\frac{1}{4} \right)^{19} = \dots$

ΘΕΜΑ 5<sup>ο</sup> :  $\chi = \frac{99}{100}$  (πρώτα μετατρέπουμε τους δεκαδικούς σε κλάσματα ...)

[Επιστροφή στα θέματα](#)