

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Όν/μο:.....

Β' Γυμνασίου

Ύλη: Κεφάλαιο 7^ο: Θετικοί και αρνητικοί αριθμοί

03/10/12

Θέμα 1^ο:

- A.** Ποιοι αριθμοί λέγονται ομόσημοι ; **(10 μον.)**
B. Ποιοί αριθμοί ονομάζονται αντίθετοι και ποιοι αντίστροφοι ; **(15 μον.)**

Θέμα 2^ο:

Να χαρακτηρίσετε με **(Σ)** αν είναι Σωστές ή **(Λ)** αν είναι Λανθασμένες τις παρακάτω προτάσεις .

- | | | |
|---|----------|----------|
| i. Ετερόσημοι λέγονται οι αριθμοί που έχουν ίδιο πρόσημο . | Σ | Λ |
| ii. Η απόλυτη τιμή ενός αριθμού , εκφράζει την απόσταση του αριθμού από το 0 . | Σ | Λ |
| iii. Για να προσθέσουμε δύο ετερόσημους αριθμούς , κρατάμε το πρόσημο του αριθμού που έχει τη μεγαλύτερη απόλυτη τιμή και τους προσθέτουμε . | Σ | Λ |
| iv. Για να βρούμε το πρόσημο ενός γινομένου πολλών παραγόντων κοιτάμε το πλήθος των θετικών παραγόντων. | Σ | Λ |
| v. $a^{\nu} : a^{\mu} = a^{\nu+\mu}$ | Σ | Λ |

(5X5μον=25μον.)

Θέμα 3^ο:

Να κάνετε τις πράξεις , αφού απαλείψετε τις παρενθέσεις :

A= $5 - (-8) + (-2) - (+6) + (+3)$ **(12,5 μον.)**

B= $-2 + (-6) + 3 - (-7) - (+5)$ **(12.5 μον.)**

Θέμα 4^ο:

Να κάνετε τις πράξεις :

A= $\frac{5-7}{3} + \frac{3+2 \cdot (-4)}{6} + \frac{|-6|-|2|}{-3}$ **(9 μον.)**

B= $(-2)^3 - 3^2 + (-5)^2 - (-1)^{159} + (-2)^4$ **(8 μον.)**

Γ= $-2 \cdot (3-7) + 3 \cdot [-17 - 2 \cdot (-8)]$ **(8 μον.)**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα 1^ο:

A. Ομόσημοι λέγονται οι αριθμοί που έχουν το ίδιο πρόσημο .

B. Αντίθετοι ονομάζονται δύο αριθμοί που είναι ετερόσημοι και έχουν την ίδια απόλυτη τιμή .

Δύο αριθμοί α , β είναι αντίστροφοι , όταν είναι διάφοροι του μηδενός και το γινόμενό τους είναι ίσο με τη μονάδα . Δηλαδή ,
 $\alpha \cdot \beta = 1$

Θέμα 2^ο:

i. Λ ii. Σ iii. Λ iv. Λ v. Λ

Θέμα 3^ο:

$$A = 5 - (-8) + (-2) - (+6) + (+3) = 5 + 8 - 2 - 6 + 3 = 5 + 8 + 3 - 2 - 6 = 16 - 8 = 8$$

$$B = -2 + (-6) + 3 - (-7) - (+5) = -2 - 6 + 3 + 7 - 5 = -2 - 6 - 5 + 3 + 7 = -13 + 10 = -3$$

Θέμα 4^ο:

$$A = \frac{5-7}{3} + \frac{3+2 \cdot (-4)}{6} + \frac{|-6|-|2|}{-3} = \frac{-2}{3} + \frac{3-8}{6} + \frac{6-2}{-3} = -\frac{2}{3} + \frac{-5}{6} - \frac{4}{3} = -\frac{4}{6} - \frac{5}{6} - \frac{8}{6} = -\frac{17}{6}$$

$$B = (-2)^3 - 3^2 + (-5)^2 - (-1)^{159} + (-2)^4 = -8 - 9 + 25 - (-1) + 16 = -8 - 9 + 25 + 1 + 16 = -17 + 42 = 25$$

$$\Gamma = -2 \cdot (3-7) + 3 \cdot [-17 - 2 \cdot (-8)] = -2 \cdot (-4) + 3 \cdot [-17 + 16] = 8 + 3 \cdot (-1) = 8 - 3 = 5$$