

ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΜΑΘΗΜΑ: *ΑΛΓΕΒΡΑ* ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ : « *ΡΗΤΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ. ΠΡΟΣΘΕΣΗ-ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΡΗΤΩΝ* »

ΤΑΞΗ : *Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ*

ΤΜΗΜΑ:

ΔΙΑΡΚΕΙΑ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :

ΣΧΟΛΕΙΟ : *5^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΓΡΙΝΙΟΥ*

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΗ :

ΒΑΘΜΟΣ :

ΘΕΜΑ Α

A1. Τι ονομάζεται απόλυτη τιμή ενός ρητού αριθμού και πως συμβολίζεται. [Μονάδες 1]

A2. Πότε δύο αριθμοί ονομάζονται αντίθετοι. [Μονάδες 1]

A3. Να χαρακτηρίσετε κάθε μια από τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα Σ αν είναι σωστή ή με το γράμμα Λ αν είναι λανθασμένη, γράφοντας στην κόλλα σας ή στο απαντητικό φύλλο δίπλα από τον αριθμό κάθε ερώτησης, το κατάλληλο σύμβολο.

1.Κάθε ακέραιος αριθμός είναι ρητός.

2. Για κάθε αριθμό a ισχύει $-(-a) = a$

3. Για τους αριθμούς $+5$ και -5 ισχύει $|-5|=|+5|$

4. Για οποιονδήποτε αριθμό a ο αριθμός $-a$ είναι αρνητικός.

5. Από δύο αρνητικούς αριθμούς μικρότερος είναι αυτός που έχει μικρότερη απόλυτη τιμή.

6. Για οποιουσδήποτε αριθμούς a και b ισχύει $a - b = b - a$. [Μονάδες 3]

ΘΕΜΑ Β

Να υπολογίσετε τις τιμές των παρακάτω παραστάσεων:

$$A = |-1| + |-4| - |-3+7| + |-2-5|$$
 [Μονάδες 1]

$$B = (-2 + 3) - (-5 + 8) + [-(4 - 1) + (-6 + 2)]$$
 [Μονάδες 2]

$$\Gamma = \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{4}\right) - \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) - \left(-1 - \frac{4}{3}\right)$$
 [Μονάδες 2]

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Αν $x + y = 5$ να υπολογιστεί η τιμή της παράστασης

$$A = -(x - 3) - (y - 1) - (x - y) + (x - 3) + (4 - y) \quad [\text{Μονάδες } 3]$$

Γ2. Αν $\alpha + \beta = -3$ να υπολογιστεί η τιμή της παράστασης

$$K = -(\alpha + \beta + 5) + (\alpha - 4 - \beta) - (\alpha - 2) + (\beta - 1) \quad [\text{Μονάδες } 2]$$

ΘΕΜΑ Δ

Δίνονται οι παραστάσεις $K = -3 - (\alpha + 5 - \beta)$ και $\Lambda = 8 - [5 - (\beta - 6 - \alpha)]$

Δ1. Να απλοποιηθούν οι παραστάσεις K και Λ . [Μονάδες 3]

Δ2. Να υπολογιστεί η διαφορά $K - \Lambda$. [Μονάδες 2]