

Μαθηματικά Β' Γυμνασίου διαγώνισμα 1ου Τετραμήνου
Έννοια Μεταβλητής-Εξισώσεις α' βαθμού Επίλυση Προβλημάτων
Ομάδα Α

Όνοματεπώνυμο: Τμήμα:

ΘΕΜΑ Α.

A1. Σε καθεμία από τις παρακάτω ερωτήσεις να επιλέξετε την σωστή απάντηση.

α. Έστω ότι έχουμε έναν αριθμό x . Το τετραπλάσιο του αριθμού αυτού αυξημένο κατά 3 είναι:

A. $3x + 4$ B. $4x + 3$ Γ. $4x - 4$ Δ. $4x - 3$

Μονάδα 1

β. Έστω δύο φυσικοί αριθμοί x και y . Αν ο x είναι μικρότερος κατά 3 μονάδες από τον y , τότε:

A. $y = x + 3$ B. $y = x - 3$ Γ. $y = 3x$ Δ. $y = 3/x$

Μονάδα 1

γ. Από τις παρακάτω εξισώσεις, ταυτότητα είναι η εξίσωση:

A. $x+2 = x+2$ B. $3x = 0$ Γ. $0x = 1$ Δ. $2x = 2$

Μονάδα 1

A2. Σε αντιστοιχίσετε σε κάθε εξίσωση της στήλης Α την λύση της από την στήλη Β.

Στήλη Α	Στήλη Β
a) $5x + 2 = 4x + 2$	1. $x = 0$
b) $x = x + 1$	2. $x = 4$
c) $x = -x + 8$	3. αδύνατη

Μονάδα 3

ΘΕΜΑ Β.

B1. Να λύσετε την εξίσωση $6 - 4(x - 2) = 3x - (2 - x)$.

Μονάδα 3

B2. Η λύση της εξίσωσης στο ερώτημα B1 είναι λύση και της εξίσωσης $\frac{1}{2} - \frac{x-2}{3} = \frac{x}{4} - \frac{2-x}{12}$.

Μονάδα 4

ΘΕΜΑ Γ.

Ένας μαθητής διαγωνίστηκε σε ένα τεστ, που περιείχε 30 ερωτήσεις του τύπου ΣΩΣΤΟ -ΛΑΘΟΣ. Ο μαθητής αυτός απάντησε σε όλες τις ερωτήσεις. Από κάθε σωστή απάντηση κέρδιζε 3 μονάδες, ενώ από κάθε λάθος απάντηση έχανε 2 μονάδες και πήρε τελικό βαθμό 30..

α) Αν x οι σωστές απαντήσεις, τότε οι λανθασμένες θα είναι:

A. $2 - x$ B. $30 - 2x$ Γ. $30 - x$ Δ. $2x$

Μονάδα 1

β) Να εκφράσετε με τη βοήθεια του x τις μονάδες που πήρε για τις σωστές απαντήσεις και εκείνες που έχασε για τις λάθος απαντήσεις.

Μονάδα 2

γ) Από τα δεδομένα που προκύπτουν από την εκφώνηση της άσκησης και από τα προηγούμενα ερωτήματα να βρείτε σε πόσες ερωτήσεις έδωσε την σωστή απάντηση.

Μονάδα 4