

Διαγώνισμα Εξισώσεων

Ονοματεπώνυμο Μαθητή: _____ Ημερομηνία: _____

Οδηγίες:

- * Διαβάστε προσεκτικά τις ερωτήσεις.
- * Απαντήστε σε όλα τα ερωτήματα.
- * Δείξτε όλες τις απαραίτητες πράξεις.
- * Χρησιμοποιήστε μπλε ή μαύρο στυλό.

Θέμα Α' (50 μονάδες)

- * (10 μονάδες) Τι είναι μια εξίσωση; Δώστε ένα παράδειγμα.
- * (10 μονάδες) Ποια είναι η διαφορά μεταξύ μιας εξίσωσης και μιας ταυτότητας;
- * (10 μονάδες) Λύσε τις εξισώσεις:
 - * $2x + 5 = 11$
 - * $3(x - 2) = 12$
 - * $x/4 + 3 = 7$
- * (10 μονάδες) Μετάφρασε το ακόλουθο πρόβλημα σε μαθηματική εξίσωση και λύσε το:
 - * Ένας αριθμός αυξημένος κατά 7 ισούται με το διπλάσιο του ίδιου αριθμού μειωμένο κατά 3. Ποιος είναι αυτός ο αριθμός;
 - * (10 μονάδες) Εξήγησε με τα λόγια σου γιατί μπορούμε να προσθέσουμε τον ίδιο αριθμό και στις δύο πλευρές μιας εξίσωσης χωρίς να αλλάξει η ισότητα.

Θέμα Β' (50 μονάδες)

- * (15 μονάδες) Δίνεται η εξίσωση $4x - 3 = 9$.
 - * Ποια είναι η τιμή του x που κάνει την εξίσωση αληθή;
 - * Είναι ο αριθμός 3 λύση της εξίσωσης;
 - * Πώς μπορείς να ελέγξεις αν μια τιμή είναι λύση μιας εξίσωσης;
- * (15 μονάδες) Ένας μαθητής έλυσε την εξίσωση $2x + 5 = 11$ ως εξής:
 - * $2x = 11 - 5$
 - * $2x = 6$
 - * $x = 2 + 6$

* $x = 8$

* Είναι σωστή η λύση του; Αν όχι, πού έκανε λάθος;

* (20 μονάδες) Δημιούργησε μια δική σου εξίσωση με άγνωστο το x και ζήτη από έναν συμμαθητή σου να τη λύσει.

Καλή επιτυχία!