

Αδύνατες Εξισώσεις

Η εξίσωση έχει τη μορφή $0 \cdot \text{άγνωστος} = \text{αριθμός διαφορετικός του } 0$

Σ' αυτήν την περίπτωση εξίσωσης ζητάμε να βρούμε έναν αριθμό που όταν τον πολλαπλασιάσουμε με το 0 να μας δώσει αποτέλεσμα διαφορετικό του 0. Αυτό είναι αδύνατο γιατί ξέρουμε ότι με όποιον αριθμό και να πολλαπλασιάσουμε το 0 θα μας δώσει ως αποτέλεσμα το 0.

Σ' αυτήν την περίπτωση η εξίσωση είναι **αδύνατη**. Δηλαδή η εξίσωση δεν έχει λύσεις. Αυτό σημαίνει ότι δεν υπάρχει αριθμός που να επαληθεύει την εξίσωση.

Αυτό συμβαίνει γιατί δεν υπάρχει αριθμός που να τον βάλω στη θέση του αγνώστου έτσι ώστε αν τον πολλαπλασιάσω με το 0 να μου δώσει αποτέλεσμα διαφορετικό από το 0.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

Η εξίσωση $0x=3$ είναι αδύνατη αφού δεν υπάρχει αριθμός που να τον πολλαπλασιάζω με το 0 και να μου δίνει αποτέλεσμα ίσο με 3.

Η εξίσωση $0x=-4$ είναι αδύνατη αφού δεν υπάρχει αριθμός που να τον πολλαπλασιάζω με το 0 και να μου δίνει αποτέλεσμα ίσο με -4.

Η εξίσωση $0x=-2,5$ είναι αδύνατη αφού δεν υπάρχει αριθμός που να τον πολλαπλασιάζω με το 0 και να μου δίνει αποτέλεσμα ίσο με -2,5.

Ταυτότητες ή Αόριστες Εξισώσεις

Η εξίσωση έχει τη μορφή $0 \cdot \text{άγνωστος} = 0$

Εδώ η εξίσωση μας ζητάει να βρούμε έναν αριθμό που όταν τον πολλαπλασιάσουμε με το 0 να μας δώσει αποτέλεσμα 0. Ξέρουμε ότι όποιον αριθμό και να πολλαπλασιάσω με το 0 μας δίνει αποτέλεσμα 0. Άρα όλοι οι αριθμοί ικανοποιούν την εξίσωση.

Μια τέτοια εξίσωση που επαληθεύεται από όλους τους αριθμούς λέγεται **ταυτότητα**.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

Η εξίσωση $0x=0$ είναι ταυτότητα αφού επαληθεύεται από όλους τους αριθμούς. Όποιον αριθμό και να βάλω στη θέση του x όταν πολλαπλασιαστεί με το 0 θα μας δώσει αποτέλεσμα 0.

Η εξίσωση $0\omega=0$ είναι ταυτότητα αφού επαληθεύεται από όλους τους αριθμούς. Όποιον αριθμό και να βάλω στη θέση του ω όταν πολλαπλασιαστεί με το 0 θα μας δώσει αποτέλεσμα 0.

Η εξίσωση $0\gamma=0$ είναι ταυτότητα αφού επαληθεύεται από όλους τους αριθμούς. Όποιον αριθμό και να βάλω στη θέση του γ όταν πολλαπλασιαστεί με το 0 θα μας δώσει αποτέλεσμα 0.