

Όνομα: Ημερομηνία:

Κεφ 26 - Εξισώσεις στις οποίες ο άγνωστος είναι προσθετέος

1. Λύσε τις παρακάτω εξισώσεις όπως στο παράδειγμα:

1 Λύση	2 Λύση	3 Επαλήθευση	4 Αφαίρεση και από τα 2 μέρη ενός αριθμού (ίδιου και για τα δύο μέρη)
$x+5=12$	$5+x=12$	$7+5=12$	$x+5-3=12-3$
$x=12-5$	$x=12-5$	$12=12$	$x+2=9$
$x=7$	$x=7$		$x=9-2$
			$x=7$

Εξίσωση με έναν **άγνωστο** λέγεται η ισότητα που έχει μόνο μία μεταβλητή. Η **τιμή** που επαληθεύει την εξίσωση, λέγεται **λύση της εξίσωσης**.

- Όταν ο **άγνωστος** έχει τη θέση προσθετέου, για να λύσουμε την εξίσωση αφαιρούμε από το άθροισμα τον άλλο προσθετέο.
- Δεν έχει σημασία αν είναι πρώτος ή δεύτερος. Λύνουμε την εξίσωση με τον ίδιο τρόπο.
- Επαληθεύουμε** την εξίσωση, αντικαθιστώντας το **x** με τη **λύση** που βρήκαμε και κάνουμε τις πράξεις. Αν έχουμε τον ίδιο αριθμό και στις δυο πλευρές της ισότητας, η ισότητα ισχύει και η λύση που βρήκαμε είναι σωστή.
- Αν αφαιρέσουμε τον ίδιο **αριθμό** και από τα δύο μέρη μιας εξίσωσης, η ισορροπία της εξίσωσης διατηρείται και η λύση μένει η ίδια.

$15+x=17$	$x+37=46$	$153+x=220$	$x+57=167$	$0,9+x=1,8$
$3,6+x=10$	$x+3,5=9,8$	$\frac{2}{3}+x=\frac{7}{9}$	$x+\frac{1}{2}=\frac{3}{4}$	$\frac{1}{3}+x=\frac{2}{4}$
		$x= \quad - \quad - \quad - =$	$x= \quad - \quad - \quad - =$	$x= \quad - \quad - \quad - =$
		$x= \quad - \quad - \quad - =$	$x= \quad - \quad - \quad - =$	$x= \quad - \quad - \quad - =$
		$x= \quad -$	$x= \quad -$	$x= \quad - \quad \text{ή} \quad -$

2. Ο Γιάννης είχε στο πορτοφόλι του 30 ευρώ. Του έδωσε κάποια χρήματα ο πατέρας του και τώρα έχει συνολικά 122 ευρώ. Πόσα χρήματα του έδωσε ο πατέρας του;

Να λυθεί με εξίσωση.



3. Βρες την τιμή του x , του w και του z στο παρακάτω μαγικό τετράγωνο.

4	9	2	=
x	w	7	=
8	1	z	=
"	"	"	

Στο μαγικό τετράγωνο, το άθροισμα σε κάθε οριζόντια, κάθετη και διαγώνια γραμμή πρέπει να είναι το ίδιο!



$x =$ $w =$ $z =$

4. Η κύριος Στέλιος πήγε σε ένα κατάστημα ηλεκτρικών ειδών και αγόρασε μια τηλεόραση που κόστιζε 562 ευρώ και ένα στερεοφωνικό. Συνολικά πλήρωσε 1.298 ευρώ. Πόσο κόστιζε το στερεοφωνικό; Να λυθεί με εξίσωση.



5. Η Αριάδνη αγόρασε ένα πουκάμισο αξίας 35 ευρώ, στο οποίο της έκαναν έκπτωση 10 ευρώ και ένα παντελόνι. Συνολικά πλήρωσε 47 ευρώ. Πόσο κόστιζε το παντελόνι; Να λυθεί με εξίσωση.



6. Ο Ευάγγελος πήγε σε ένα ζαχαροπλαστείο και αγόρασε δύο ταρτάκια αξίας 2,80 ευρώ, ένα χωνάκι παγωτό αξίας 3,20 ευρώ και μία πάστα. Συνολικά πλήρωσε 11,30 ευρώ. Πόσο κόστιζε η πάστα; Να λυθεί με εξίσωση.

