

A1.2 Εξισώσεις α' βαθμού - γ μέρος

(45 λεπτά)

Σελ 15-21 (Σχολικό βιβλίο)

Θεωρία - Χρήσιμες οδηγίες (15 λεπτά)



Αφού έχετε μελετήσει ήδη το α μέρος και το β μέρος των εξισώσεων α βαθμού, ας δούμε πως μπορούμε να λύσουμε κλασματικές εξισώσεις.

Όταν λύνω κλασματικές εξισώσεις α βαθμού ακολουθώ τα εξής βήματα:

π.χ σε μία κλασματική εξίσωση όπως η εξής:

$$\frac{x-1}{3} - \frac{2x+7}{6} = x + \frac{1-3x}{2}$$

α) Πολλαπλασιάζω τα κλάσματα με το ΕΚΠ των παρονομαστών, ΕΚΠ (3, 6, 2) = 6

$$6 \cdot \frac{x-1}{3} - 6 \cdot \frac{2x+7}{6} = 6 \cdot x + 6 \cdot \frac{1-3x}{2}$$

β) Διαιρώ το ΕΚΠ (δηλ το 6) με τους παρονομαστές και γράφω το πηλίκο

$$\cancel{6} \cdot \frac{2}{\cancel{3}} (x-1) - \cancel{6} \cdot \frac{1}{\cancel{6}} (2x+7) = 6 \cdot x + \cancel{6} \cdot \frac{3}{\cancel{2}} (1-3x)$$

γ) Αντιγράφω ότι έμεινε βάζοντας παρενθέσεις εκεί που χρειάζεται

$$\begin{array}{ccccccc} \overbrace{2 \cdot (x-1)} & - & \overbrace{1 \cdot (2x+7)} & = & 6x & + & \overbrace{3 \cdot (1-3x)} \\ \downarrow & & \downarrow & & & & \downarrow & \downarrow \\ 2x - 2 & - & 2x - 7 & = & 6x & + & 3 - 9x \end{array}$$

δ) Πολλαπλασιάζω τους συντελεστές με τους όρους μέσα στις παρενθέσεις (επιμεριστική)
Προσοχή στα πρόσημα!!!!

στ) Υπογραμμίζω τους άγνωστους

$$\underline{2x} - 2 - \underline{2x} - 7 = \underline{6x} + 3 - \underline{9x}$$

ζ) Χωρίζω γνωστούς από αγνώστους

Προσοχή!!! Ότι αλλάζει μεριά **αλλάζει πρόσημο!**

$$2x - 2x - 6x + 9x = 2 + 7 + 3$$

η) Κάνω πράξεις και στα 2 μέρη

$$3x = 12$$

θ) Διαιρώ και τα 2 μέρη με το συντελεστή του x

$$\frac{\cancel{3x}}{\cancel{3}} = \frac{12}{3}$$

$$x = 4$$

Καλό διάβασμα και καλή επιτυχία!

Επαναληπτικές ασκήσεις (30 λεπτά)

Άσκηση 1 : Να λυθούν οι εξισώσεις

$$\alpha) \frac{x+4}{5} - \frac{x-4}{3} = \frac{1-3x}{15} - 2 \quad (\text{Άσκηση 5,α του σχολικού βιβλίου,σελ20})$$

$$\beta) \frac{3x-4}{4} - \frac{5-2x}{2} = \frac{x-2}{2}$$

$$\gamma) \frac{x-5}{3} - \frac{2-x}{4} = 10 + \frac{x-3}{6}$$

Οδηγίες αποστολής των ασκήσεων

1. Αν τις λύσεις μπορείς α) να γράφεις μόνο τις απαντήσεις σε 1 αρχείο word ή β) να τη φωτογραφήσεις.
2. Πήγαινε στην αριστερή στήλη στα **Μηνύματα**, πάτησε **Νέο μήνυμα μαθήματος** και επέλεξε στο **Προς** το όνομά μου.
3. Γράψε στο θέμα και στο μήνυμα ότι θέλεις.
4. Πήγαινε στο **συννημένο αρχείο** και πάτησε **Choose file**, όπου επιλέγεις να μου στείλεις όποιο αρχείο (word ή φωτογραφία) θέλεις από τον υπολογιστή σου ή τάμπλετ ή κινητό κτλ.
5. Πατάς **Αποστολή**.