

Επίλυση Εξίσωσης – Αναλυτικά

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

Βήμα 1^ο: Βρίσκω το **Ε.Κ.Π.** των παρονομαστών.

$$\text{Ε.Κ.Π.}(2, 3, 6) = 6$$



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

Βήμα 2^ο: Πολλαπλασιάζω όλους τους όρους με το Ε.Κ.Π. και απλοποιώ για να φύγουν οι παρονομαστές.

$$2 \cdot (y-1) - 1 \cdot (2y+7) = 6 \cdot y + 3 \cdot (1-3y)$$

Βήμα 3^ο: Γράφω την εξίσωση χωρίς παρονομαστές. Τοποθετώ σωστά τις **παρενθέσεις** στους αριθμητές των κλασμάτων.

Βήμα 4^ο: Κάνω **επιμεριστική ιδιότητα** για να φύγουν οι παρενθέσεις. Προσοχή στις πράξεις και τα πρόσημα.

$$\cancel{2}y - 2 - \cancel{2}y - 7 = 6y + 3 - 9y$$

Βήμα 5^ο: **Χωρίζω γνωστούς από αγνώστους**. Προσοχή στα πρόσημα (όταν αλλάζω μέλος σε έναν όρο πρέπει να αλλάξω το πρόσημό του).

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

Βήμα 6^ο: Κάνω **αναγωγή ομοίων όρων**.

$$3y = 12$$

$$\cancel{3} \cdot \frac{y}{\cancel{3}} = \frac{12}{3}$$

Βήμα 7^ο: **Διαιρώ με το συντελεστή** του αγνώστου και τα δύο μέλη.

$$y = 4$$

Λύση ή **ρίζα** της εξίσωσης