

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.

$$\text{Ε.Κ.Π.}(2, 3, 6) = 6$$



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

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

1

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

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.

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

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.

$$3y = 12$$

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

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

$$y = 4$$

Λύση ή ρίζα της εξίσωσης