

A1.2 Εξισώσεις πρώτου βαθμού (ασκήσεις)

Κυριακή, 4 Δεκεμβρίου 2022 1:37 μμ

Να λυθούν οι εξισώσεις

$$\textcircled{1} \quad 3(x-1) = 3x-4$$

$$3x-3 = 3x-4$$

$$3x-3x = -4+3$$

$$0x = -1 \quad \text{αδύνατη}$$

$$\textcircled{2} \quad 4-2(x-1) = 6-2x$$

$$4-2x+2 = 6-2x$$

$$-2x+2x = 6-4-2$$

$$0x = 0 \quad \text{ταυτοτητα}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{2x-1}{3} = \frac{5-x}{2} \quad \text{ΕΚΠ}(3,2) = 6$$

$$2 \cdot \frac{2x-1}{3} = 3 \cdot \frac{5-x}{2}$$

ΠΡΟΣΟΧΗ!
ΣΤΙΣ ΠΑΡΕΝΘΕΣΕΙΣ!!!

$$2(2x-1) = 3(5-x)$$

$$4x-2 = 15-3x$$

$$4x+3x = 15+2$$

$$7x = 17$$

$$x = \frac{17}{7}$$

$$x = 3$$



$$\textcircled{4} \quad -2(x-1) - \frac{3(1-x)}{2} = \frac{1-2(x-1)}{3}$$

$$\text{Εκπ}(2,3) = 6$$

$$6 \cdot \left(-2(x-1) - \frac{3(1-x)}{2} \right) = 6 \cdot \frac{1-2(x-1)}{3}$$

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΩ ΚΑΙ ΤΑ 2 ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΕΞΙΣΩΣΗΣ
ΜΕ ΤΟ ΕΚΠ ΤΩΝ ΠΑΡΟΝΟΜΑΣΤΩΝ

$$-12(x-1) - \cancel{6} \frac{3(1-x)}{\cancel{2}} = \cancel{6} \frac{1-2(x-1)}{\cancel{3}}$$

ΠΟΛΥ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΙΣ ΠΡΑΞΕΙΣ!!!

$$-12(x-1) - \underline{3} \cdot 3(1-x) = \underline{2} (1-2(x-1))$$

$$-12x + 12 - 9(1-x) = 2 - 4(x-1)$$

$$-12x + 12 - 9 + 9x = 2 - 4x + 4$$

$$-12x + 9x + 4x = 2 + 4 - 12 + 9$$

$$x = 3$$

$$\textcircled{5} \quad A = B$$

$$\text{όταν } A = 2x - 7 \text{ και } B = 1 - 7x$$

$$2x - 7 = 1 - 7x$$

$$2x + 7x = 1 + 7$$

$$9x = 8$$

$$\frac{9x}{9} = \frac{8}{9}$$

1

$$\frac{9x}{9} = \frac{8}{9}$$

$$x = \frac{8}{9}$$

slay!