

Τρίτη 15-3-22

Λύσαμε το σταυρόλεξο της σελ. 93

οριζόντια

1α) $x^2 = 12x$

$$x^2 - 12x = 0$$

$$x(x-12) = 0$$

ή $x = 0$

ή $x - 12 = 0$ άρα $\boxed{x = 12}$

3. $x^2 - 10x + 9 = 0$

$$\Delta = b^2 - 4af = 100 - 4 \cdot 9 = 64$$

$$x_1 x_2 = \dots < 9$$

άρα το άθροιστά = 10

1β) $x^2 + 225 - 30x = 0$

$$x^2 - 30x + 225 = 0$$

$$(x-15)^2 = 0$$

$$x = 15$$

(ή με Δ)

2. $x(x+4) + 8(x+4) = 0$

1ος τρόπος: παραγοντοποίηση

$$(x+4) \cdot (x+8) = 0 \text{ άρα}$$

$$x+4=0 \Rightarrow x=-4$$

$$x+8=0 \Rightarrow x=-8$$

2ος τρόπος:

Επιμεριδεύεις, αναγωγή ομοίων όρων, διαφύσσοντας κλπ

4α) $x^2 = 25$

$$x^2 - 25 = 0$$

$$(x-5)(x+5) = 0$$

$$x = 5 \text{ ή } x = -5$$

$$5 \cdot (-5) = -25 \quad |-25| = 25$$

β) $x^2 = 32x \Rightarrow x^2 - 32x = 0$

$$x(x-32) = 0$$

$$x = 0 \text{ ή } \boxed{x = 32}$$

Καθόεται

$$1. \quad x^2 - 20x + 100 = 0$$

$$(x-10)^2 = 0$$

$$x=10 \text{ (ή με διαφίνουσα)}$$

$$2. \quad x(x-15) = x-15$$

$$x(x-15) - (x-15) = 0 \quad (*)$$

$$(x-15) \cdot (x-1) = 0$$

$$x=15 \text{ ή } x=1$$

αυτέραιο πηλίκο ρίχνω το $\frac{15}{1} = 15$

(*) ή με διαφίνουσα

$$3. \quad (x-5)^2 - (x-5) = 0$$

αφίγω ταυτότητα, αφίγω παρένθεση
αναφίω ομοίως όφιν ή διαφίνουσα

ή με παραφίνουση

$$(x-5) \cdot (x-5-1) = 0$$

$$(x-5)(x-6) = 0$$

$$x=5 \text{ ή } x=6$$

$$\underline{5 \cdot 6 = 30}$$

$$4. \quad x^2 - 144 = 0$$

$$(x-12)(x+12) = 0$$

$$\boxed{x=12} \text{ ή } x=-12$$

ή με διαφίνουσα

$$a=1, \quad b=0, \quad \gamma=-144$$

$$5) \quad x^2(x-12) + 2007(x-12) = 0$$

$$(x-12)(x^2 + 2007) = 0$$

$$\boxed{x=12}$$

||
αδφίωται ναι είνα 0.