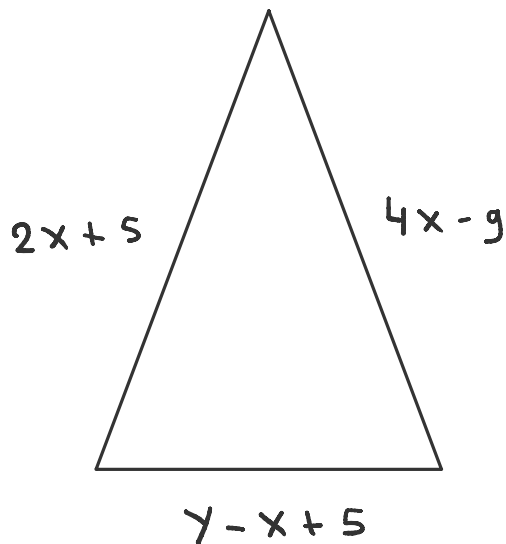


A1.2 Εξισώσεις πρώτου βαθμού (με προβλήματα)

Κυριακή, 4 Δεκεμβρίου 2022 2:13 μμ

① Το παρακάτω τρίγωνο είναι
ισοσκελές με περίμετρο $\Pi = 50$



Να βρεθούν τα x, y και στη συνέχεια
οι πλευρές του τριγώνου.

ΛΥΣΗ

Επειδή το τρίγωνο είναι ισοσκελές:

$$2x + 5 = 4x - 9$$

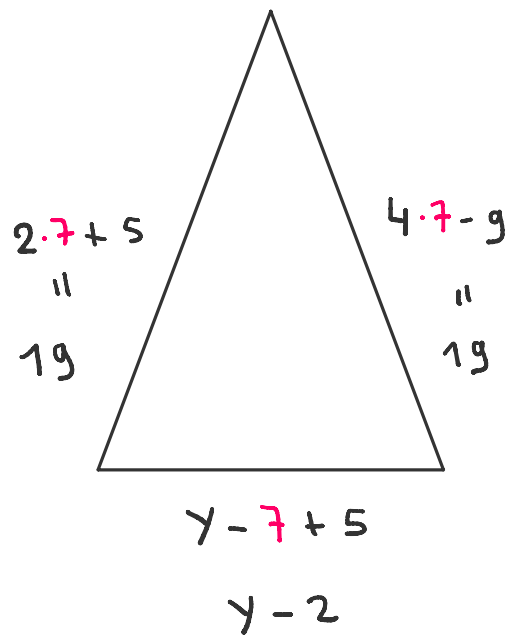
$$2x - 4x = -9 - 5$$

$$-2x = -14$$

$$\frac{-2x}{-2} = \frac{-14}{-2}$$

$$x = 7$$

Αντικαθιστώντας την τιμή του x στις πλευρές



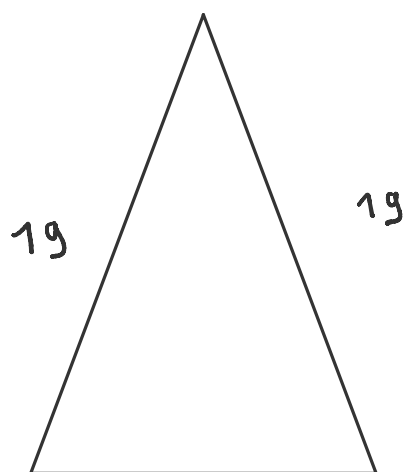
$$19 + 19 + y - 2 = 50$$

$$38 + y - 2 = 50$$

$$36 + y = 50$$

$$y = 50 - 36$$

$$y = 14$$



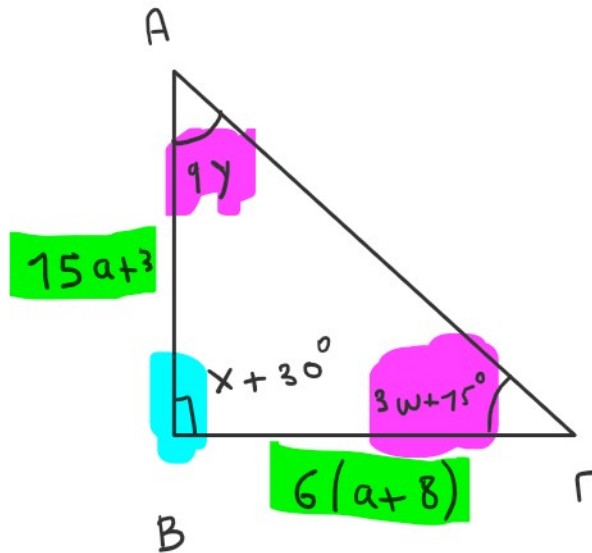
$$y - 2 =$$

$$14 - 2$$

$$12$$

② Το παρακάτω τρίγωνο είναι ισοσκελές ορθογώνιο τρίγωνο!

Να βρεθούν τα x, y, w, a



$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{\Gamma} = 180^\circ \quad \text{και} \quad \hat{A} = \hat{\Gamma} \quad \text{και} \quad \hat{B} = 90^\circ$$

$$\therefore \hat{A} = \hat{\Gamma} = 45^\circ$$

$$-1- \quad x + 30^\circ = 90^\circ$$

$$x = 60^\circ$$

$$-2- \quad 9y = 45^\circ$$

$$y = \frac{45^\circ}{9}$$

$$y = 5^\circ$$

$$\dots \dots 15^\circ = 45^\circ$$

- 3 -

$$3\omega + 15^\circ = 45^\circ$$

$$3\omega = 45^\circ - 15^\circ$$

$$3\omega = 30^\circ$$

$$\omega = \frac{30^\circ}{3}$$

$$\omega = 10^\circ$$

- 4 -

$$15a + 3 = 6(a + 8)$$

$$15a + 3 = 6a + 48$$

$$15a - 6a = 48 - 3$$

$$9a = 45$$

$$a = \frac{45}{9}$$

$$a = 5$$