

## ΘΕΜΑ 2

Δίνεται ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο με μήκος  $x$  *cm*, πλάτος  $y$  *cm*, περίμετρο ίση με  $38$  *cm* και με την ακόλουθη ιδιότητα:

Αν αυξήσουμε το μήκος του κατά  $2$  *cm* και μειώσουμε το πλάτος του κατά  $4$  *cm*, θα προκύψει ένα ορθογώνιο με εμβαδόν ίσο με το εμβαδόν του αρχικού.

α) Να εκφράσετε τα δεδομένα με ένα σύστημα δύο εξισώσεων με δύο αγνώστους.

(Μονάδες 10)

β) Να βρείτε τις τιμές των διαστάσεων  $x$ ,  $y$  του ορθογωνίου.

(Μονάδες 15)