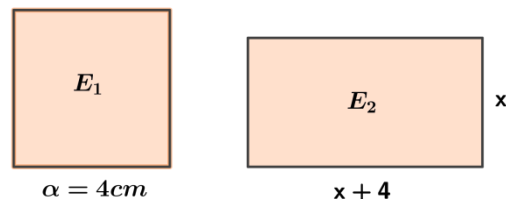




## Μάθημα Β1.3 – Εμβαδά επίπεδων σχημάτων

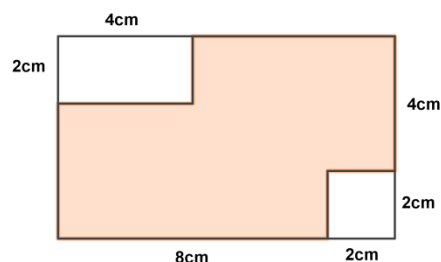
1)

Στο διπλανό σχήμα το τετράγωνο έχει πλευρά 4cm και το ορθογώνιο έχει την ίδια περίμετρο με το τετράγωνο και οι πλευρές του διαφέρουν κατά 4.  
I) Να βρείτε το εμβαδό του τετραγώνου  
II) Να βρείτε το  $x$   
III) Να βρείτε το εμβαδό του ορθογωνίου



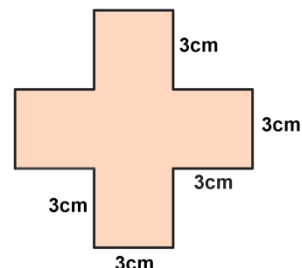
2)

Να βρείτε το εμβαδό του διπλανού χρωματισμένου σχήματος.



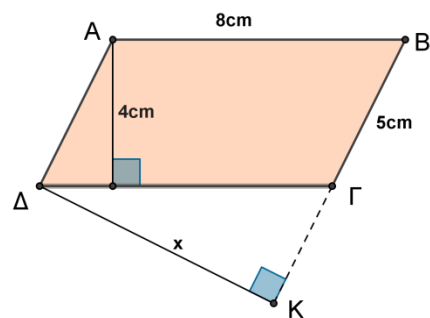
3)

Να βρείτε το εμβαδό του χρωματισμένου σταυρού του διπλανού σχήματος.



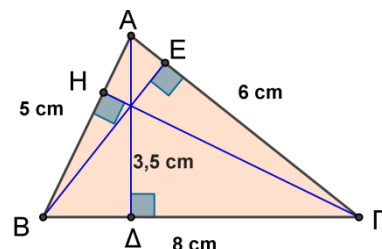
4)

Το διπλανό παραλληλόγραμμο ΑΒΓΔ έχει πλευρές 8cm και 5cm. Το ύψος από την κορυφή Α είναι 4cm.  
I) Να βρείτε το εμβαδό του παραλληλογράμμου  
II) Να βρείτε το ύψος ΔΚ=x που αντιστοιχεί στη βάση ΒΓ.



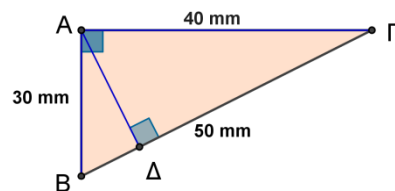
5)

Στο διπλανό τρίγωνο ΑΒΓ δίνονται οι πλευρές του ΑΒ=5cm, ΑΓ=6cm, ΒΓ=8cm και το ύψος ΑΔ=3,5cm.  
I) Να βρείτε το εμβαδό (ΑΒΓ) του τριγώνου  
II) Να βρείτε το ύψος ΒΕ  
III) Να βρείτε το ύψος ΓΗ



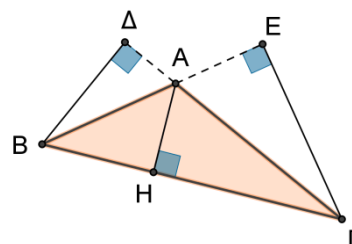
6)

Το διπλανό ορθογώνιο τρίγωνο  $AB\Gamma$  έχει πλευρές  $A\Gamma=40\text{mm}$ ,  $AB=30\text{mm}$  και  $B\Gamma=50\text{mm}$ .  
I) Να βρείτε το εμβαδόν ( $AB\Gamma$ ) του τριγώνου  
II) Να βρείτε το ύψος  $A\Delta$  που αντιστοιχεί στη βάση  $B\Gamma$



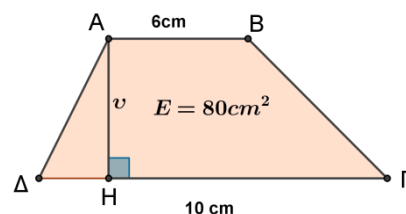
7)

Στο διπλανό οικόπεδο σχήματος αμβλυγωνίου τριγώνου  $AB\Gamma$  γνωρίζουμε τις πλευρές  $A\Gamma = 5,72\text{m}$ ,  $B\Gamma=8,25\text{m}$  και τα ύψη  $AH = 2,43$  και  $EG = 5,12\text{m}$ .  
I) Να βρείτε το εμβαδόν ( $AB\Gamma$ )  
II) Να βρείτε το ύψος  $B\Delta$   
III) Να βρείτε τη βάση  $AB$



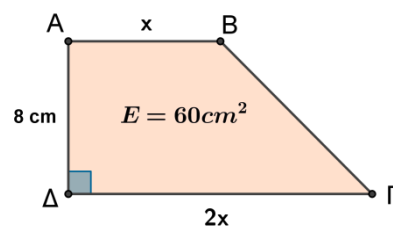
8)

Στο διπλανό τραπέζιο οι βάσεις είναι  $6\text{cm}$  και  $10\text{cm}$ . Αν το εμβαδόν του τραpezίου είναι ( $AB\Gamma\Delta$ )= $80\text{cm}^2$ , να υπολογίσετε το ύψος του τραpezίου.



9)

Στο διπλανό τραπέζιο η μια βάση είναι διπλάσια της άλλης. Αν το ύψος του τραpezίου είναι  $8\text{cm}$  και το εμβαδόν του ( $AB\Gamma\Delta$ )= $60\text{cm}^2$ , να υπολογίσετε τις βάσεις του τραpezίου.



10)

Σε ένα τραπέζιο η περίμετρός του είναι  $36\text{cm}$  και το εμβαδόν του είναι  $55\text{cm}^2$ . Αν οι μη παράλληλες πλευρές του έχουν μήκος  $6\text{cm}$  και  $8\text{cm}$ , να βρείτε το ύψος του.

11)

Στο ορθογώνιο τραπέζιο  $AB\Gamma\Delta$  το ύψος  $A\Delta$  είναι  $5\text{cm}$  και το εμβαδόν του είναι  $45\text{cm}^2$ . Να βρεθούν οι βάσεις του, αν η μια είναι διπλάσια της άλλης.

12)

Στο διπλανό τραπέζιο  $AB\Gamma\Delta$  η βάση  $\Delta\Gamma$  είναι διπλάσια της  $AB$ . Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο  $B\Delta\Gamma$  έχει εμβαδό ίσο με τα  $2/3$  του εμβαδού του τραpezίου.

