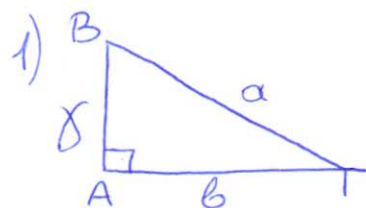


# ΛΥΣΕΙΣ : ΕΡΓΑΣΙΑ Νο 2 Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

1



$$a^2 = b^2 + \gamma^2$$

ΟΡΙΣΜΟΣ : 6€2. 128

Γραφικό βιβλίο

2) ΟΡΙΣΜΟΣ : 6€2. 128 Γραφικό βιβλίο.

2

A.  $BF^2 = 15^2 = 225$

$AB^2 + AF^2 = 9^2 + 12^2 = 81 + 144 = 225$

είναι ορθογώνιο  
με  $\hat{A} = 90^\circ$

B.  $KL^2 = 13^2 = 169$

$LM^2 + KM^2 = 12^2 + 6^2 = 144 + 36 = 180$

Δεν είναι  
ορθογώνιο.

Γ.  $EH^2 = 3,4^2 = 11,56$

$EZ^2 + ZH^2 = 3^2 + 1,6^2 = 9 + 2,56 = 11,56$

είναι ορθογώνιο  
με  $\hat{Z} = 90^\circ$

3A

1.  $\sqrt{7+\sqrt{4}} = \sqrt{7+2} = \sqrt{9} = 3$

2.  $\sqrt{25-\sqrt{81}} = \sqrt{25-9} = \sqrt{16} = 4$

3.  $\sqrt{70-\sqrt{31+\sqrt{25}}} = \sqrt{70-\sqrt{31+5}} = \sqrt{70-\sqrt{36}} = \sqrt{70-6} = \sqrt{64} = 8$

4.  $\sqrt{5-\sqrt{10+2\sqrt{9}}} = \sqrt{5-\sqrt{10+2\cdot3}} = \sqrt{5-\sqrt{16}} = \sqrt{5-4} = \sqrt{1} = 1$

B

1.  $x^2 = 49$

$x = \sqrt{49}$

$x = 7$

2.  $x^2 = 1$

$x = \sqrt{1}$

$x = 1$

3.  $x^2 = \frac{121}{144}$

$x = \sqrt{\frac{121}{144}}$

$x = \frac{11}{12}$

4.  $x^2 = 0$

$x = \sqrt{0}$

$x = 0$

4

1.  $EF = DF - DE = 16 - 10 = 6 \text{ cm}$

2. Εφαρμόζω ΠΘ στο  $\triangle BEF$  με  $\hat{E} = 90^\circ$ :

$BF^2 = BE^2 + EF^2 \Leftrightarrow BE^2 = BF^2 - EF^2 \Leftrightarrow BE^2 = 10^2 - 6^2$

$BE^2 = 100 - 36$

$BE^2 = 64$

$BE = \sqrt{64} = 8 \text{ cm}$

3.  $E_{ABGD} = \frac{(b+B)u}{2} = \frac{(AB+DF) \cdot BE}{2} = \frac{(10+16) \cdot 8}{2} = 26 \cdot 4 = 104 \text{ cm}^2$