

### ΘΕΩΡΙΑ Α

- 1) Τι ονομάζουμε τετραγωνική ρίζα θετικού αριθμού  $a$ ;
- 2) Να συμπληρωθούν τα κενά, όπου είναι δυνατόν.

$$\sqrt{0} = \dots$$

$$\sqrt{25 \cdot 9} = \dots$$

$$\sqrt{4 + \dots} = 5$$

$$\sqrt{-9} = \dots$$

$$4 - \sqrt{\dots} = 1$$

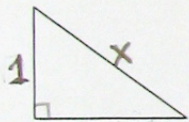
$$\sqrt{18 + 18} = \dots$$

$$(\sqrt{\dots})^2 = 7$$

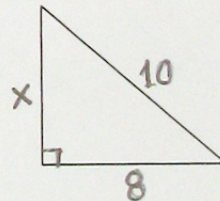
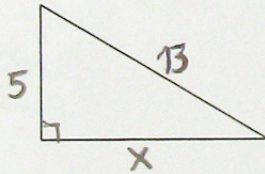
$$\sqrt{\dots} = \frac{2}{3}$$

### ΘΕΩΡΙΑ Β

- 1) Διατυπώστε το πυθαγόρειο θεώρημα
- 2) Υπολογίστε το  $x$  στις παρακάτω περιπτώσεις



ΑΣΚΗΣΗ 1



- 1) Να λυθεί η εξίσωση

$$8 - \frac{x-2}{3} = \frac{x+1}{6} + 3$$

- 2) Να λυθεί η ανίσωση  $-4x + 3(x-1) > -2$

- 3) Για την τιμή του  $x$  που βρήκατε από την εξίσωση παραπάνω να υπολογίσετε την αριθμητική τιμή της παράστασης

$$A = 5 - 2(1 - x) - 3x$$

## ΑΣΚΗΣΗ 2

Στο διπλανό σχήμα  
το τόξο  $AB$  είναι το  $\frac{1}{4}$  του κύκλου,  
το μήκος της χορδής  $AB$  είναι  $\sqrt{2}$  cm  
και η γωνία  $\hat{A}$  είναι ορθή.

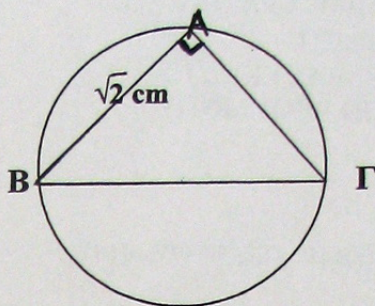
Να υπολογίσετε

A) τις εγγεγραμμένες γωνίες  $\hat{B}$  και  $\hat{\Gamma}$

B) το μήκος του κύκλου,

το εμβαδό του κύκλου

και το εμβαδό του τριγώνου  $AB\Gamma$ .



(να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας).

## ΑΣΚΗΣΗ 3

Στο παρακάτω σχήμα οι γωνίες  $\hat{A}$  και  $\hat{\Gamma}$  είναι ορθές,  $AB = 6$  cm,  
γωνία  $\angle \Gamma B A = 30^\circ$  και  $BD = 15$  cm.

Να υπολογίσετε τα μήκη των  $B\Gamma$  και  $\Delta\Gamma$  και τους  
τριγωνομετρικούς αριθμούς της γωνίας  $\hat{\Delta}$ .

