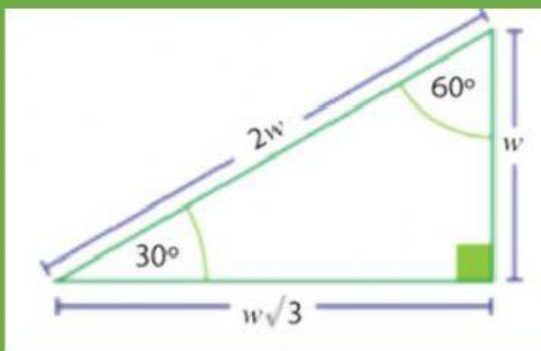


# • Triángulos notables

Son aquellos triángulos rectángulos, donde conociendo los ángulos, se conocerá automáticamente una relación entre los lados del triángulo.

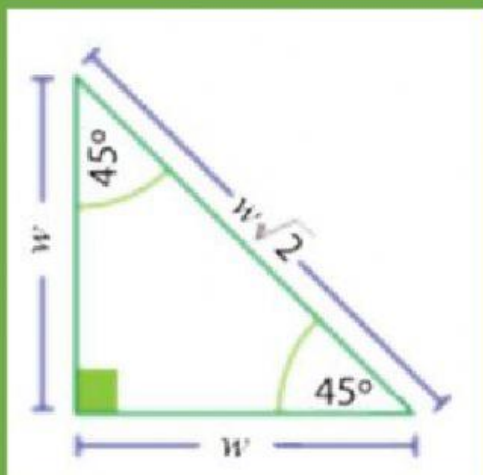
Los triángulos notables más utilizados son:

## 1) De ángulos agudos: $30^\circ$ y $60^\circ$



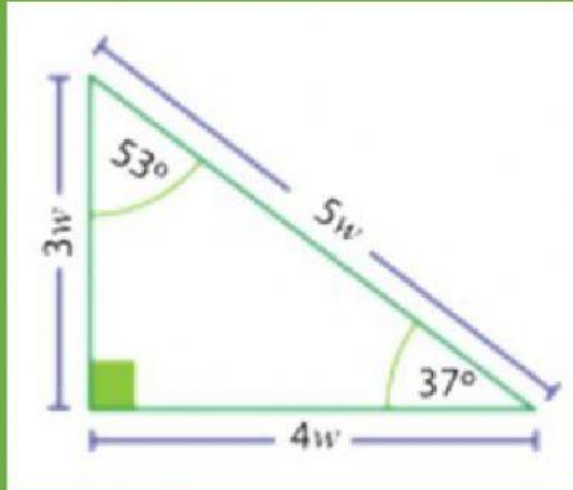
- Al ángulo de  $30^\circ$  se opone el lado " $w$ "
- Al ángulo de  $60^\circ$  se opone el lado " $w\sqrt{3}$ "
- Al ángulo recto se opone el lado " $2w$ "

## 2) De ángulos agudos: $45^\circ$ y $45^\circ$



- Al ángulo de  $45^\circ$  se opone el lado " $w$ "
- Al ángulo de  $45^\circ$  se opone el lado " $w$ "
- Al ángulo recto se opone el lado " $w\sqrt{2}$ "

3) De ángulos agudos:  $37^\circ$  y  $53^\circ$



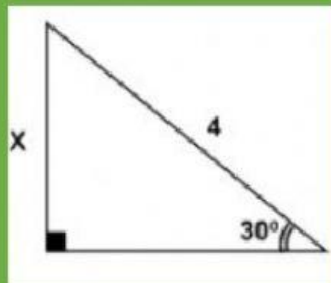
- Al ángulo de  $37^\circ$  se opone el lado " $3w$ "
- Al ángulo de  $53^\circ$  se opone el lado " $4w$ "
- Al ángulo recto se opone el lado " $5w$ "

## Ejercicios

Aplicando la relación de triángulos notables, resuelve:

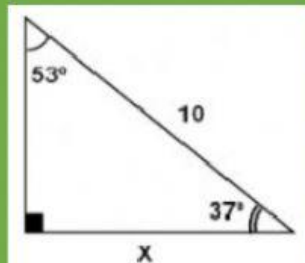
1. Calcular el valor de " $x$ "

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 8
- e) 10



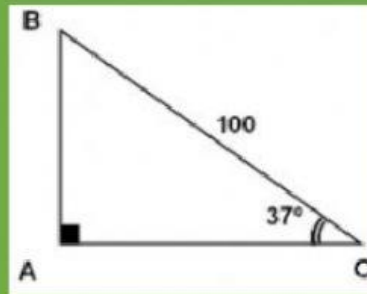
2. Calcular el valor de " $x$ "

- a) 24
- b) 12
- c) 6
- d) 8
- e) 64



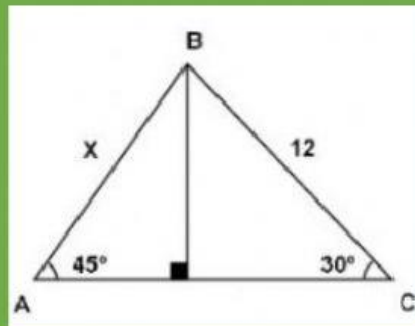
3. Calcular el perímetro del  $\triangle ABC$

- a) 240
- b) 120
- c) 100
- d) 60
- e) 160



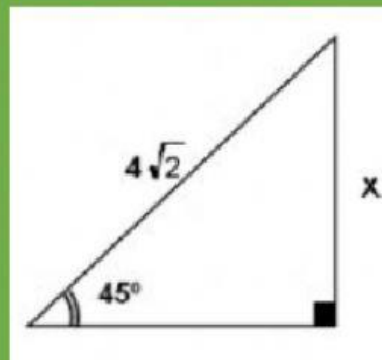
4. Calcular el valor de "x"

- a)  $6\sqrt{2}$
- b) 6
- c)  $3\sqrt{2}$
- d) 4
- e)  $4\sqrt{2}$



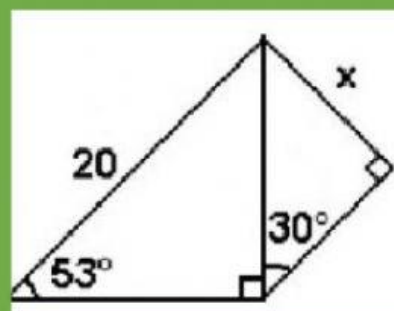
5. Calcular el valor de "x"

- a) 4
- b) 6
- c) 8
- d)  $4\sqrt{2}$
- e) 2



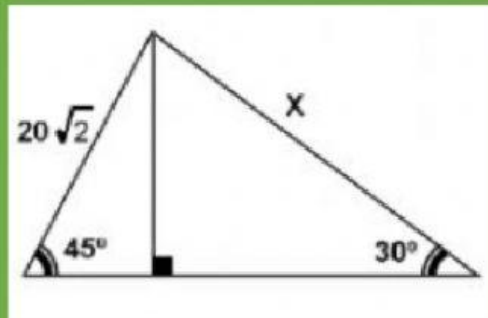
6. Calcular el valor de "x"

- a) 4
- b) 2
- c) 8
- d) 16
- e) 20



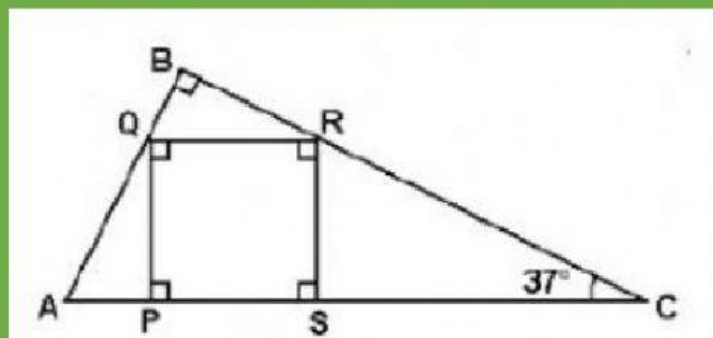
7. Calcular el valor de "x"

- a) 40
- b) 60
- c) 80
- d) 160
- e) 20



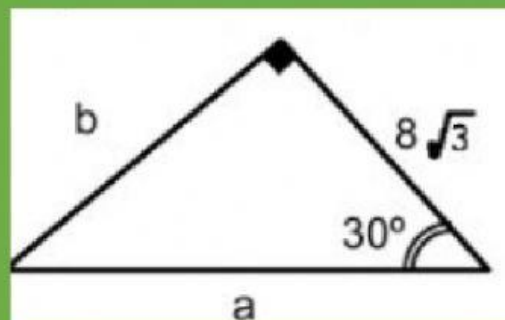
8. Si el lado del cuadrado PQRS es 12 cm. Determina el valor de "AC"

- a) 9
- b) 12
- c) 16
- d) 37
- e) 20



9. Calcula el valor de  $a - b$

- a) 16
- b) 2
- c)  $8\sqrt{3}$
- d) 8
- e) 20



10. Calcular el segmento AC, si AM=5cm y ABCD es un cuadrado

- a) 5
- b) 10
- c)  $10\sqrt{2}$
- d) 15
- e) 12

