

El triangle rectangle. Teorema de Pitàgores. Circumferència i cercle

BLOC 4

1. Escriu V o F segons siguin vertaderes o falses les afirmacions següents:

- a) Els angles aguts d'un triangle rectangle sumen 90° .
- b) En un triangle qualsevol, el quadrat de la longitud del costat més llarg és igual a la suma dels quadrats dels altres dos costats.
- c) La suma dels tres angles d'un triangle qualsevol és de 180° .
- d) Un triangle rectangle pot tenir un angle obtús.

2. Senyala quin dels enunciats següents correspon al teorema de Pitàgores: "en un triangle rectangle..."

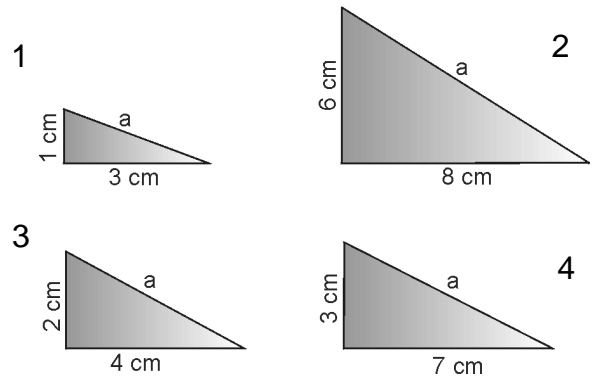
- a) ...la hipotenusa és igual a la suma dels catets".
- b) ...la hipotenusa és igual a la suma dels quadrats dels catets".
- c) ...el quadrat de la hipotenusa és igual a la suma dels catets".
- d) ...el quadrat de la hipotenusa és igual a la suma dels quadrats dels catets".

3. Tres nombres naturals formen una terna pitagòrica si verifiquen el Teorema de Pitàgores. Digues quines de les ternes següents formen una terna pitagòrica:

- a) 3, 4, 5 b) 5, 12, 13
- c) 6, 8, 14 d) 12, 16, 25

4. Quin dels triangles següents té la hipotenusa de 10 cm de longitud?:

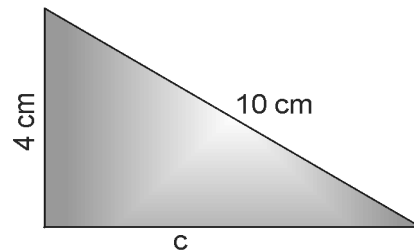
- a) L'1 b) El 2
- c) El 3 d) El 4



5. En un triangle rectangle la hipotenusa mesura 12 cm i un catet 7 cm. Quant mesura l'altre catet?

- a) 13,89 cm b) 9,75 cm
- c) 5 cm d) 95 cm

6. A continuació pots llegir la resposta del Lluís a una pregunta del darrer examen de matemàtiques on calia buscar la longitud del catet c del triangle rectangle de la figura. Senyala en quin pas va cometre un error.



- a) $c^2 = 10^2 - 4^2$
- b) $c = \sqrt{10^2 - 4^2}$
- c) $c = 10 - 4$
- d) $c = 6$ cm

7. La longitud de l'apotema d'un hexàgon regular de 8 dm de costat és:

- a) 6,93 dm
- b) 11,31 dm
- c) 8,94 dm
- d) 2,83 dm