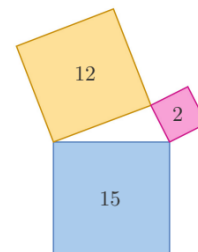


## En aquesta sessió:

- Hem relacionat les àrees dels quadrats amb els quals formem triangles i el tipus de triangle que obtenim, segons els angles.

Teniu quadrats d'àrees enteres de l'1 al 15 i n'escolliu tres per formar un triangle com el de la imatge. Quina mena de triangles creieu que és més probable obtenir: acutangles, rectangles o obtusangles?

Observeu alguna relació entre la classificació segons els angles dels triangles que heu format i les àrees dels quadrats?

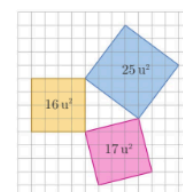


- Hem descobert la doble implicació (si, i només si) del teorema de Pitàgores.

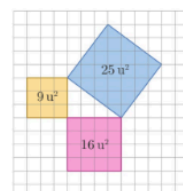


### Teorema de Pitàgores

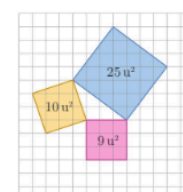
- Un triangle és **acutangle** si, i només si, en formar un quadrat sobre cadascun dels seus costats, l'àrea del quadrat més gran és **més petita** que la suma de les àrees dels altres dos quadrats.
- Un triangle és **rectangle** si, i només si, en formar un quadrat sobre cadascun dels seus costats, l'àrea del quadrat més gran és **igual** que la suma de les àrees dels altres dos quadrats.
- Un triangle és **obtusangle** si, i només si, en formar un quadrat sobre cadascun dels seus costats, l'àrea del quadrat més gran és **més gran** que la suma de les àrees dels altres dos quadrats.



$$25 < 16 + 17$$



$$25 = 9 + 16$$



$$25 > 9 + 10$$

Col·loqueu targetes numèriques de l'1 al 9, sense repetir-ne cap, per obtenir tres longituds.

,  cm

,  cm

,  cm

Podríeu formar un triangle acutangle? / un d'obtusangle? / un de rectangle?