



1. ENMIG

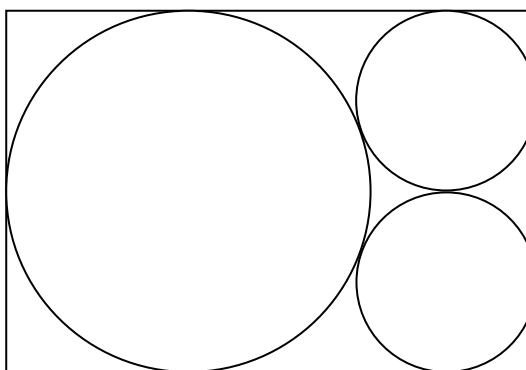
El nombre 15 es troba just enmig de 5 i de 25 (5^2). Podries indicar tots els nombres majors que 100 i menors o iguals a 300 que compleixen la propietat de trobar-se just enmig de la diferència entre un nombre i el seu quadrat?



2. CERCLES EN UN RECTANGLE

Un rectangle conté tres cercles, tots tres tangents al rectangle i a cadascun dels altres, com es mostra al dibuix. Els dos cercles menuts són iguals.

Calcula la base del rectangle sabent que la seua altura mesura 4 cm.





3. EN EL MOSAÏC

Amb taulellets com aquest es forma un mosaïc 2x2.

Si col·loquem una fitxa en cada vèrtex i una més en el centre de cada casella, fins un total de 37 fitxes com pots veure en la

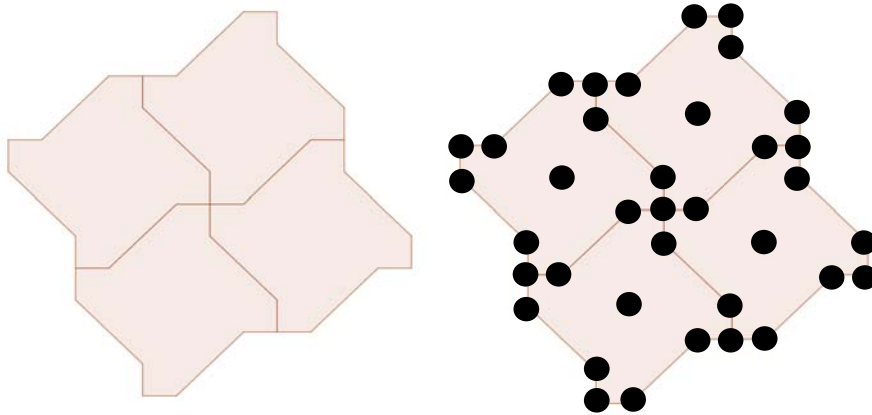
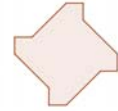


figura:

- Quantes fitxes es necessiten col·locar en un mosaïc 2x3?
- I quantes en un mosaïc 5x5?



4.LA RESTA DE PERE

En totes les competicions esportives la tercera posició pot parèixer poca cosa, és per això que Pere ha volgut plantejar aquesta resta. Has de col·locar totes les xifres del 1 fins al 9 de forma que el resultat siga un nombre format només pel 3, tal i com es planteja al diagrama:

$$\begin{array}{r}
 \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \\
 - \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \\
 \hline
 3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 \quad 3
 \end{array}$$



5. AQUEST PROBLEMA EM SONA

Un riu, una bassa com a única solució per a poder creuar el riu...

En aquesta ocasió tenim 3 persones adultes i dos xiquets en una riba que volen creuar a l'altra riba. La bassa que han construït només pot suportar el pes d'una persona adulta o el de dos xiquets.

No disposen de cap altra ajuda, per la qual cosa la bassa sempre ha d'anar ocupada per algú per a poder fer el trajecte d'una a l'altra riba.

Quin és el nombre mínim de viatges necessaris per a aconseguir que els tres adults i els dos xiquets estiguen en l'altra riba?

I si tenim 100 persones adultes i dos xiquets?