

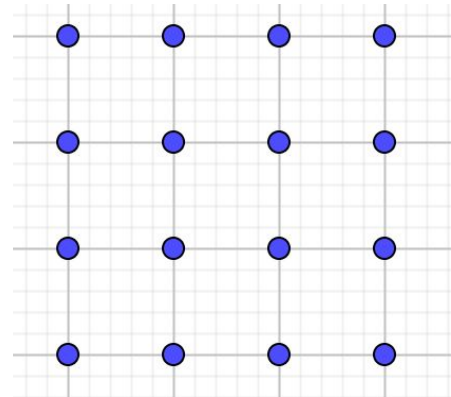
Problema del mes de NOVEMBRE

(Per lliurar al professorat de matemàtiques abans del dia 3 de Desembre)

Argumenteu bé la solució amb els càlculs i explicacions necessaris.

Problema categoria 1r i 2n d'ESO

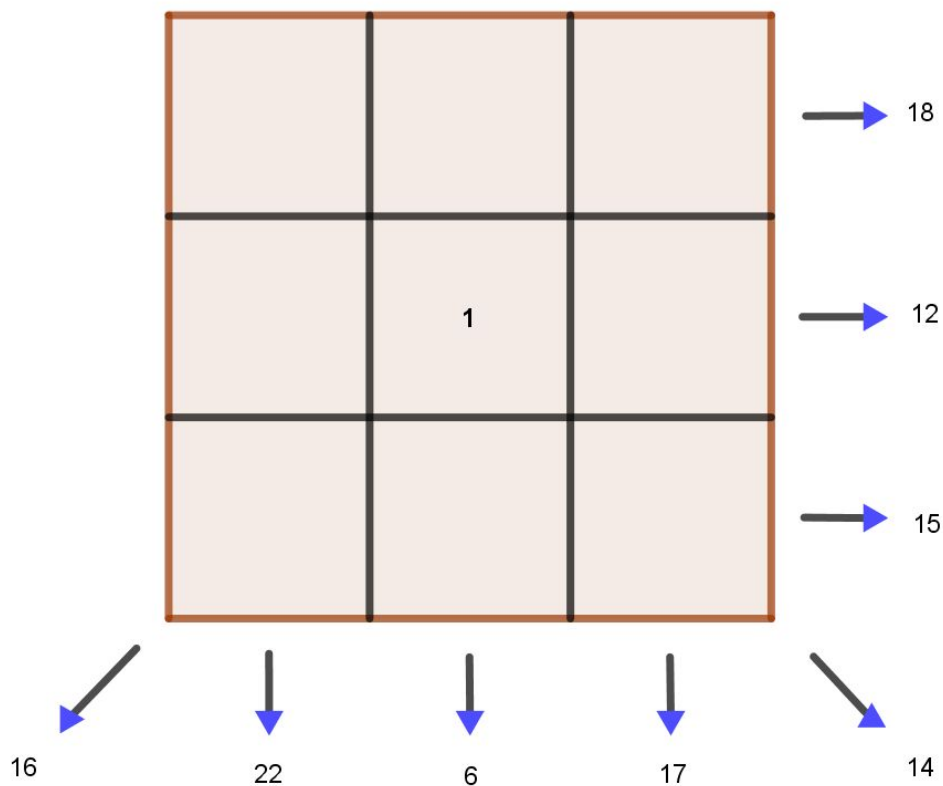
- a) Hem repartit els punts en una graella de manera que dos que estan de costat estan separats per 1 cm.



Calculeu quants quadrats diferents i de quina àrea podeu dibuixar amb els vèrtexs sobre la graella 4x4.

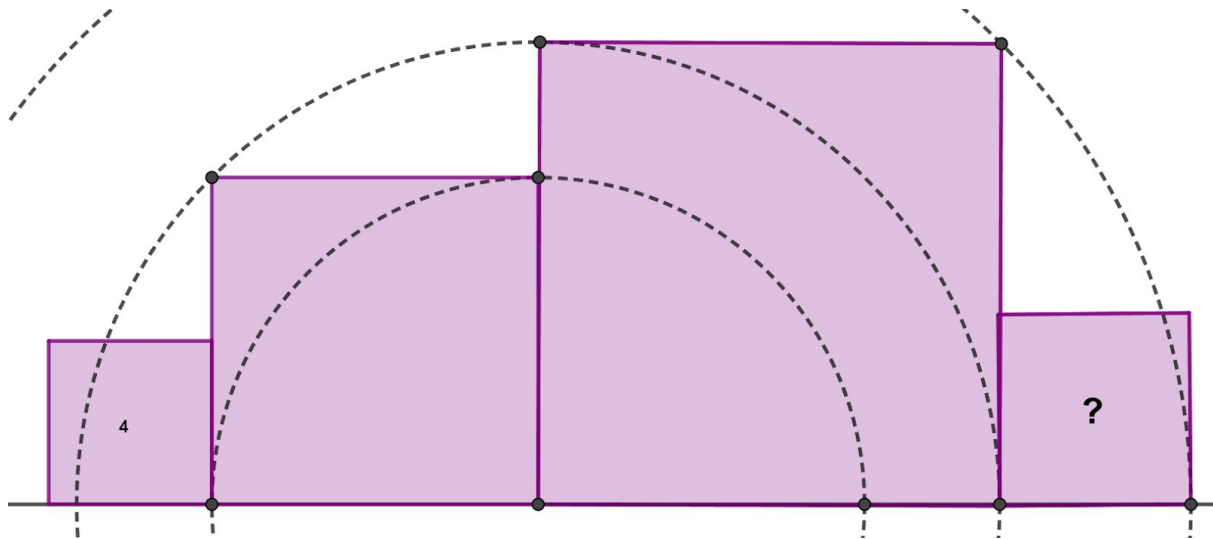
En pots dibuixar algun d'àrea 3? Quines àrees no pots representar en forma de quadrat?

- b) Ompliu el següent quadrat amb els nombres de l'1 al 9, de manera que la suma en cada fila o diagonal doni el nombre indicat.



Problema categoria 3r i 4t d'ESO

- a) Ordeneu els nombres de l'1 al 15, de manera que la suma de dos de consecutius sempre doni un nombre quadrat.
- b) Si l'àrea del quadrat petit val 4, trobeu què val l'àrea del quadrat amb l'interrogant.



Problema categoria Batxillerat

- a) Trobeu la xifra de les unitats del resultat de l'operació següent:

$$2015^{2016} + 2016^{2017} + 2017^{2018} + 2018^{2019} + 2019^{2020}$$

- b) **A'** és el simètric del punt **A** respecte el punt **B**. Si la distància **DA'** és de 90mm, calculeu l'àrea del quadrat **ABCD**.

