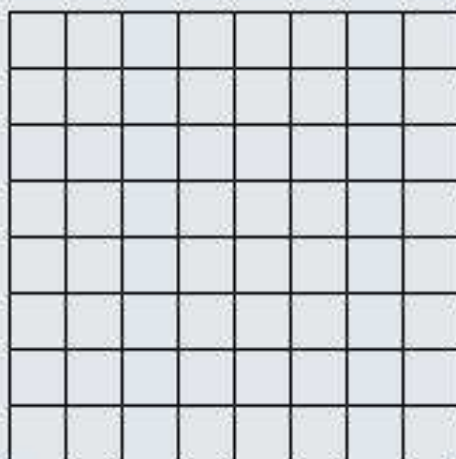


Pouvez-vous marquer 8 croix sur cette grille de façon à ce qu'il y ait un seul point par ligne horizontale, un seul point par ligne verticale et un seul point par ligne diagonale ?



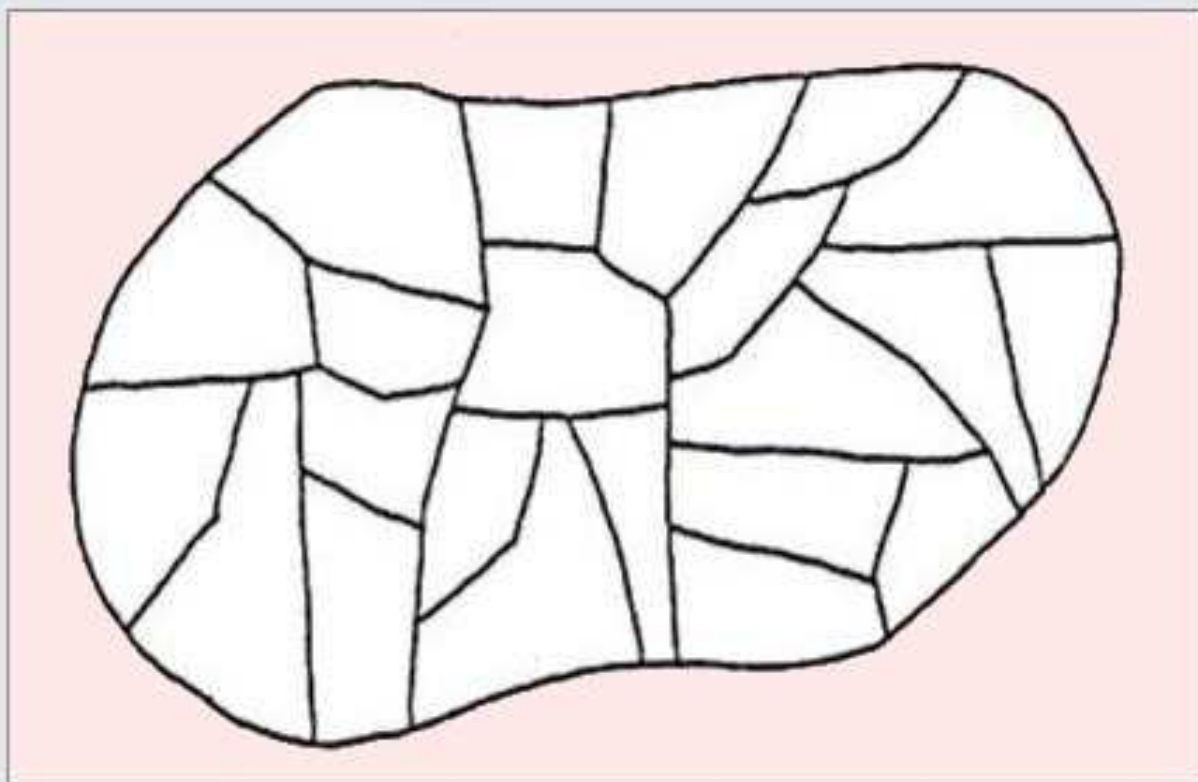
Voici la carte de l'île de Tri-Kho-Lor.

L'île est divisée en 22 départements.

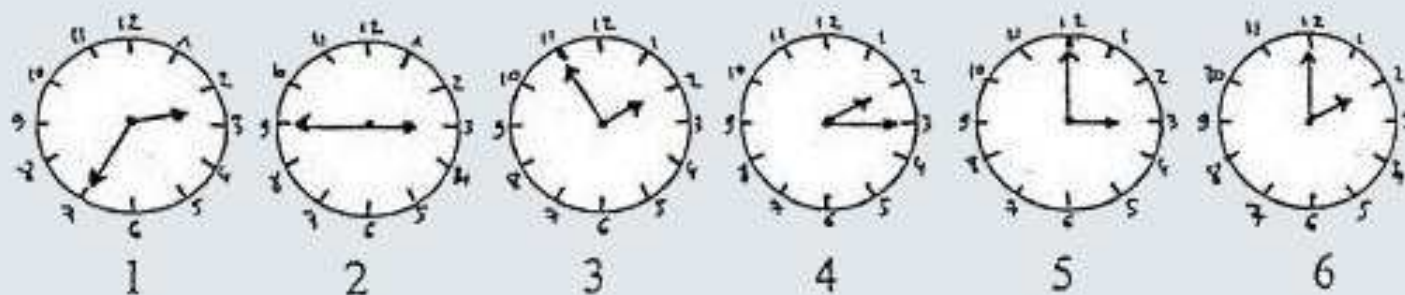
Vous devez colorier cette carte en utilisant seulement 3 couleurs.

Aucun département ne doit rester blanc.

Deux départements de même couleur ne doivent jamais se toucher, même par un coin.



C'est de plus en plus difficile d'être à l'heure à l'école.
En effet, la pendule de l'école avance de 20 minutes,
une autre retarde de 20 minutes, trois sont arrêtées,
une seule est à l'heure : laquelle ?



Pierre dit à Marie : "J'ai découpé des petits rectangles de 3 cm sur 5 cm dans un grand rectangle de 15 cm sur 22 cm, sans qu'il y ait de chute !"

Marie réfléchit et lui répond : "Tu as raison, et je sais combien tu en as découpés et comment tu les as découpés !"

Comment Marie a-t-elle fait ?

On vous présente huit boules parfaitement identiques à tout point de vue, sauf qu'une d'entre elles est légèrement plus lourde que les autres.

La différence de poids est tellement petite qu'il est nécessaire d'utiliser une balance à plateaux pour distinguer la boule lourde des autres.

Quel est le nombre de pesées nécessaires pour identifier la boule la plus lourde ?

Hector a tracé deux figures.

Il vous demande de tracer une troisième figure qui a le même périmètre que la figure 2 et la même aire que la figure 1.



Figure n°1

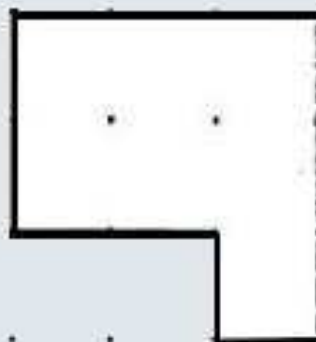
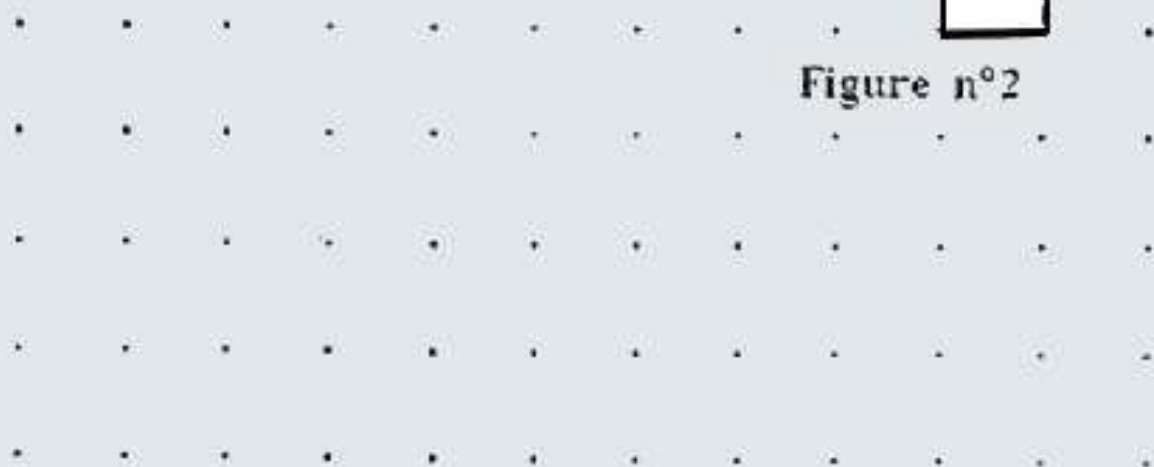


Figure n°2



Un nombre comme 2002 est un palindrome car il peut se lire de gauche à droite et de droite à gauche. Il en est de même pour le mot "elle", ou la phrase "Esope reste ici et se repose".

La date 08 11 1180 est palindrome (on ne tient pas compte des blancs entre les mots ou les nombres).

Le 20 février 2002 peut s'écrire 20 02 2002 ; c'est aussi un palindrome.

Trouvez les trois prochaines dates palindromes.

Il était une fois quinze grands méchants loups et quinze adorables petits cochons qui avaient décidé de parcourir le monde sur le même voilier. Une terrible tempête se déchaîne et il faut jeter à la mer quinze animaux pour sauver le reste. On décide de faire un tirage au sort. Pour cela, les grands méchants loups et les adorables petits cochons se mettent en cercle. On compte neuf et on jette à chaque fois le neuvième par-dessus bord, jusqu'à ce qu'il ne reste plus que quinze animaux.

Comment s'y prendre pour que le sort tombe sur les quinze grands méchants loups ?