

EPREUVE 4 : Cartes « Ludo-math »

Le nombre de cartes est supérieur à 700

Ce nombre doit être un multiple de 7 :

707 714 721 728 735 742 749 756 763 770 ...

Si je les compte par 2, il reste 1 : le nombre est donc impair

Il reste 707 721 735 749 763 ...

Si je les compte par 3, il reste 1 ; or $707 = 3 \times 235 + 2$

$$721 = 3 \times 240 + 1$$

$$735 = 3 \times 245 + 0$$

Il reste donc 721

On observe que $721 = 4 \times 180 + 1$

$$721 = 5 \times 144 + 1$$

$$721 = 6 \times 120 + 1$$

Toutes les conditions sont remplies, on peut affirmer que Maxime a 721 cartes.