

Nombres palindromes

1- Le nombre EFGH est le résultat de la multiplication par 2 du nombre ABCD. Son palindrome HGFE est le résultat de la multiplication par 3 du même nombre ABCD.

$$\begin{array}{r} \text{A B C D} \\ \times \quad \quad \quad 2 \\ \hline = \text{E F G H} \end{array} \qquad \begin{array}{r} \text{A B C D} \\ \times \quad \quad \quad 3 \\ \hline = \text{H G F E} \end{array}$$

Trouvez ces trois nombres sachant que les huit lettres A, B, C, D, E, F, G et H représentent huit chiffres différents, zéro exclu .

2- Les quatre lettres A,B, C et D représentent quatre chiffres différents, zéro exclu. Trouvez le nombre ABCD tel que $ABCD \times 4 = DCBA$

Réponses

1- $ABCD=2178 \Rightarrow ABCD \times 2 = EFGH=4356$ et $ABCD \times 3 = HGFE=6534$

2- $ABCD=2178 \Rightarrow 2178 \times 4 = 8712$