

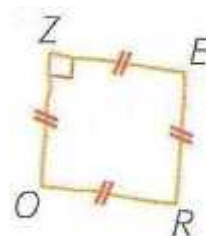
DEVOIR MAISON N° 4

Initiation à la démonstration
et calcul littéral

Pour le 3 novembre 2015

Exercice 1

En classant les étiquettes dans le bon ordre, démontrer que ZERO est un carré.



ZERO est un losange et l'angle \widehat{OZE} est droit.

Si un quadrilatère a quatre côtés de même longueur, alors c'est un losange.

ZERO est un losange.

ZERO est un carré.

Si un losange a un angle droit, alors c'est un carré

Dans le quadrilatère ZERO, on a $ZE = ER = RO = OZ$.

Exercice 2

Au théâtre de Mathville, l'illusionniste Mister Mathix dit aux spectateurs :

« Ajoutez 3 à votre âge, retranchez 3 à votre âge, puis multipliez ces deux résultats.

Ajoutez 10 à ce dernier résultat et, enfin, retranchez le carré de votre âge.

Votre résultat est 1, n'est-ce pas ?

Jade, présente dans la salle, vérifie et s'écrie : « C'est exact ! ».

1) Jouer le rôle de Jade avec votre âge.

2) Comment justifier le côté magique de ce résultat ?

