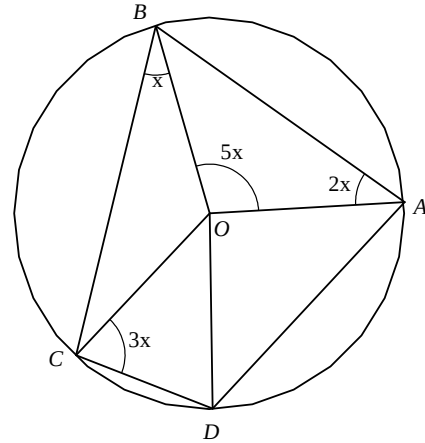


Défis mathématiques n°1

(connaissances requises au maximum : 2nde)

Exercice 1

O est le centre du cercle. Calculer x .



Exercice 2

Le tableau ci-contre doit devenir un carré magique, c'est-à-dire qu'un nombre ayant été écrit dans chaque case, les sommes de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale seront égales. Quelle doit être la valeur de a ?

| | | |
|-------|------|-----|
| $a+3$ | | |
| | $3a$ | a |
| 3 | | |

Exercice 3

Les colliers suivants sont tous construits selon le même schéma.

Si n est le nombre de perles noires de l'un d'entre eux et b le nombre de ses perles blanches, quelle relation existe-t-il entre n et b ?

