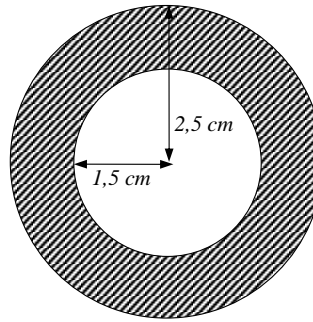


Commentaire : Objectif : réinvestissement de la formule permettant de calculer l'aire d'un disque et de la notion de proportionnalité

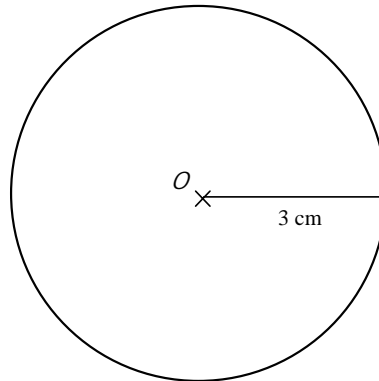
**Exercice 1 : aire d'une couronne circulaire**

Calculer l'aire de la couronne circulaire (partie hachurée) en arrondissant le résultat au  $\text{mm}^2$  le plus proche.



**Exercice 2 : variations sur l'aire d'un disque**

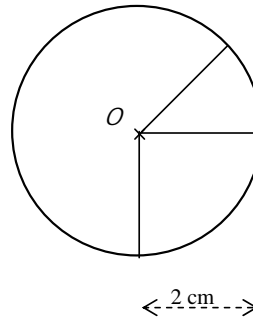
Construire un deuxième cercle centré en O de périmètre une fois et demi plus grand. Par combien doit-on multiplier l'aire du premier pour obtenir celle du deuxième ?



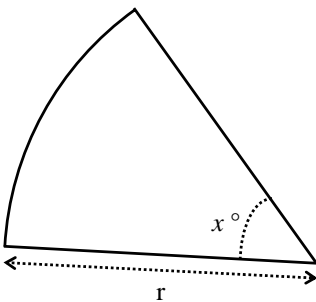
**Exercice 3 : aire d'un secteur angulaire**

a/ Compléter le tableau ci-dessous en arrondissant à l'unité.

Angle en degré	360	90	45	180	120	3	36	12
Aire du secteur angulaire ( $\text{cm}^2$ )								



Est-on en situation de proportionnalité ?  
Si oui, calculer le coefficient de proportionnalité.



b/ A l'aide du a/, établir la formule donnant l'aire du secteur angulaire ci-contre en faisant intervenir  $x$ ,  $r$  et le nombre  $\pi$ .