

## Devoir à la maison - classe de seconde

---

1) Trouver pour chaque algorithme de calcul ci-dessous son expression algébrique :

Choisir un nombre $x$ Élever au carré Prendre l'opposé Ajouter 5	Choisir un nombre $x$ Prendre l'opposé Élever au carré Ajouter 5
Choisir un nombre $x$ Ajouter 5 Élever au carré Prendre l'opposé	Choisir un nombre $x$ Élever au carré Ajouter 5 Prendre l'opposé
Choisir un nombre $x$ Ajouter 5 Prendre l'opposé Élever au carré	Choisir un nombre $x$ Prendre l'opposé Ajouter 5 Élever au carré

2) Sachant que l'équation ci-dessous est vraie pour toutes les valeurs de  $x$ , quelles sont les valeurs de  $k$  et de  $m$  ?  
(Les **traces de recherche**, même incomplètes seront prises en compte lors de la correction).

$$(x - 8)(x - k) = x^2 - 5kx + m$$

3) A cube with volume 8 cubic centimeters is inscribed in a sphere so that each vertex of the cube touches the sphere. What is the length of the diameter, in centimeters, of the sphere?