1 ***a.*** Calcule l'aire d'un carré de côté 5 *cm*. On double le côté, que devient l'aire ?

b. Calcule l'aire d'un disque de rayon 30 *cm*.

c. Calcule la largeur d'un rectangle, sachant que sa longueur est 7 *cm* et son périmètre 22 cm.

d. ABC est un triangle tel que $AB = 5\,cm$; $AC = 12\,cm$ et $BC = 13\,cm$.

- Ce triangle a-t-il une particularité ?
- Calcule l'aire du triangle ABC.
- Détermine une valeur approchée de la hauteur issue de A.

2 On donne les expressions suivantes : $A = 3x - 18$ et $B = 3x^2$.

Calcule A et B pour $x = 5$; $x = -4$ et $x = \frac{2}{3}$.

3 Voici deux programmes de calcul.

Programme A :	Programme B :
Je choisis un nombre	**Je choisis un nombre**
Je lui soustrais 3,5	**Je le multiplie par 2**
Je multiplie le résultat par 2	**Je soustrais 3 au résultat**
J'ajoute 4 au résultat	

a. Utilise ces programmes de calcul en choisissant plusieurs nombre positifs ou négatifs.

[Tu peux regrouper tes résultats dans un tableau]

Que remarques-tu ?

Tu peux formuler une *conjecture* : Il semble que _____ .

b. Démontre cette conjecture.

4 Voici (encore) deux programmes de calcul.

Programme A :	Programme B :
Je choisis un nombre	**Je choisis un nombre**
Je lui soustrais 5	**Je le multiplie par 2**
Je multiplie le résultat par 6	**Je soustrais 10 au résultat**

a. Observe les résultats et formule une conjecture.

b. Démontre cette conjecture.

usage commercial avec accord de l'auteur
JC Salmon - jc.salmon.74@orange.fr