

Contrôle**Sujet A****NOM :****CLASSE :****NOTE :****PRENOM****DATE :****/ 20****Exercice 1 : 3 points**

Programme de calculs :

- Choisir un nombre
- Soustraire 3
- Multiplier par 2
- Ajouter 6

- Appliquer ce programme de calculs à 2.
- Appliquer ce programme de calculs à -2.
- Prouver que, quel que soit le nombre de départ, le résultat est égal à deux fois le nombre de départ.

Exercice 2 : 3 points

Calculer :

a. $8 \times (-6)$	b. $(-15) + (-4)$	c. $69 - (-7)$	d. $(-12) \times (-4)$
--------------------	-------------------	----------------	------------------------

Exercice 3 : 5 pointsCalculer **en mettant les étapes** :

- $25 \times (-28 + 6 \times 5)$
- $-15 + 8 \times (-7)$
- $3 - 8 \times (-2 + 13)$
- $(-3) + (+2) + (-2) + (-5) \times (+3)$
- $35 - 6 \times 7 - (8 \times 5 - 10 \times 6)$
- $3 + (-10 + 8) \times (-4) + (-5) \times (-5)$

Exercice 4 : 4 pointsa) Soit ABC un triangle rectangle en A tel que :
 $AB = 9$; $BC = 12$.

- Calculer, en justifiant, l'aire d'un carré de côté [AC].
- En déduire une valeur approchée de AC au centième.

b) Soit DEF un triangle rectangle en D tel que :
 $DE = 20$; $DF = 29$.

- Calculer, en justifiant, l'aire d'un carré de côté [EF].
- En déduire une valeur approchée de EF au centième.

Exercice 5 : 5 points

ABCD un rectangle en A tel que :

 $AB = 8$; $AD = 6$ cm.

I, J, K, L les milieux respectifs de [AB], [BC], [CD] et [AD]

- Calculer [BD]
- Calculer, le périmètre du triangle AIL.

BONUS : 1 point

Prouver que les droits (IL) et (JK) sont parallèles.