



## Extraits du brevet

### Exercice : programme de calcul.

On donne le programme de calcul suivant :

- Choisir un nombre
- Lui ajouter 3.
- Multiplier cette somme par 4.
- Enlever 12 au résultat obtenu.

1°. Montrer que si le nombre de départ est  $-2$ , on obtient comme résultat  $-8$ .

2°. Calculer la valeur exacte du résultat lorsque le nombre choisi est  $\frac{1}{3}$ .

3°. **a.** A votre avis, comment peut-on passer, en une seule étape, du nombre choisi au départ au résultat final ?

**b.** Démontrer votre réponse.

*Dans cette question toute trace de recherche sera prise en compte dans l'évaluation.*