

## Calcul littéral (25 au 29 mai).

### Exercice1.

Recopier et compléter pour que les égalités soient vraies pour toutes les valeurs de  $x$ .

- 1)  $(x + \dots)^2 = \dots + 6x + \dots$ .
- 2)  $(\dots - \dots)^2 = 4x^2 \dots \dots + 25$ .
- 3)  $\dots - 64 = (7x - \dots)(\dots + \dots)$ .

### Exercice2.

On considère l'expression E :

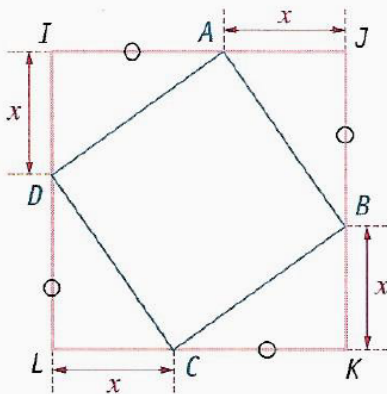
$$E = 4x^2 + 8x - 5.$$

- 1) Calculer E pour  $x = 0,5$ .
- 2) On considère l'expression  $F = (2x + 2)^2 - 9$ .
  - a) Développer, puis réduire F.
  - b) Factoriser F.
  - c) En déduire une factorisation de E.

### Exercice3.

$IJKL$  est un carré. On donne  $IA = 9$  cm.

$x$  désigne un nombre positif.



Chaque sommet du carré bleu appartient à l'un des côtés du carré rose.

- 1) Exprimer en fonction de  $x$  l'aire du carré  $IJKL$ .
- 2) En déduire, en fonction de  $x$ , l'aire de la figure bleue.  
Développer et réduire l'expression obtenue.

### Exercice4.(CAH SOH TOA)

Voici un schéma de la statue de la Liberté.  
Calculer une valeur approchée de la longueur SI de la statue de la Liberté.

