

**Exercice 1 :** 6 points (0,5+0,5+1,5+1+0,5+0,5+1,5)

On donne le polynôme :  $p(x) = 3x^2 - 2x + 1$

- Quel est le degré de  $p(x)$  ?
- Quel est le terme constant ?
- Calcule l'image de  $-3$  par  $p(x)$

On donne le polynôme :  $q(x) = x^5 - 3x + 7x^{11} - 4 + 2x^2$

- Ordonne  $q(x)$
- Quel est le degré de  $q(x)$  ?
- Quel est le terme de degré 2 ?

Calcule  $a(x) = 3 - 2p(x)$  et donne la forme développée, simplifiée et réduite de  $a(x)$ .

**Exercice 2 :** 4 points (1+3)

Quelle est la valeur interdite de la fraction algébrique  $A = \frac{2x-3}{4x+20}$  ? Justifie.

Après avoir factorisé numérateur et dénominateur, simplifie la fraction algébrique  $B = \frac{49x^2+140x+100}{49x^2-100}$