



## Question 2

16 (4+5+7) points

Effectuer et réduire les expressions suivantes, en *utilisant les identités remarquables si possible* :

(1)  $-4 \cdot \left( \frac{2x}{3} - \frac{1}{4} \right)^2$


(2)  $(2a^5 + 3b)(a^{10} - 7b^2)(2a^5 - 3b)$


(3)  $5y^3 - y^2(y - 8)^2 - (3y^2 + 7)^2$


Question 3

12 (=3+5+4) points

**Compléter** les trinômes suivants pour en faire des *trinômes carrés parfaits*, puis les factoriser.

(1)  $x^4 - 12x^3 + \dots$


(2)  $9(2x - 1)^2 - \dots + 25(x + 3)^2$


(3)  $y^6 + \frac{2y^3z}{3} + \dots$




Question 5

13 (=4+4+5) points

Factoriser les expressions suivantes en mettant en évidence les facteurs communs et/ou en utilisant les identités remarquables.

(1)  $64x - 32xy + 4xy^2$


(2)  $2a^7 - 50a^3b^2$


(3)  $3(x - 4)(2x + 1) + (4 - x)(8 - 4x)$


G. Lorang