

Devoir en Mathématiques III,1

I) Factorisez les expressions suivantes :

1) $243x^5y - 3xy^9$

2) $2a^3 - a^6 - 1$

3) $25x^2 + \frac{20}{7}x + \frac{4}{49}$

4) $35a^4 + 7a^3 - 140a^2 - 28a$

5) $(5y^2 + 4y - 3)^2 - (3y^2 + 4y + 5)^2$

(5+5+3+5+8 = 26 pts)



II) Résolvez les équations suivantes :

1) $x^4 - 16 = 0$

2) $64x^2 + 49 = 112x$

3) $(3x - 7)(8 - x) = (5x + 1)(3x - 7)$

4) $98x = 2x^3$

5) $x^2 + 2x + 1 = (7 - x)(x + 1)$

(5+5+7+8+9 = 34 pts)

