EPREUVE DE MATHEMATIQUE

NOM : Bressoni

Stephene

date: 22 octobre 2001 classe: NFO-F

 (9 points)
 On donne quatre polynômes : $\sqrt[3]{5x^2} - 3xy + y^2 - 3xz + 2yz + z^2$

$$02x^2 + 5xy - 3y^2 + 2xz - 4yz + 3z^2$$

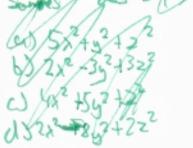
$$(4x^2 - 7xy + 5y^2 - 4xz - 5yz + z^2)$$

$$\sqrt{2x^2 + 9xy - 8y^2 + 3xz + 3yz + 2z^2}$$

GHO = 612+24-32 -x2 3832 De la somme des trois premiers, retrancher la somme des deux derniers



- (x2-2x13y2+ x >12y (4215)- (310) = 5 /2 -) 25+65 -542122





5+302 153 15×1

3

(6 points)

(6 points)
 Faire disparaitre les parenthèses et effectuer les réductions.

a)
$$1-(x-x^2)+\{x^3-x^4-[(1-x-x^2-x^3-x^4)-(2x^3-3x^2)]\}$$

1-(>-x3+62-X-E(1-x-12-x3-x9)-(213-73)) 1-x (x)+ (x3-x1 -1+x(x3+x3+x4+2x3

b)
$$x^2 - (y^2 - z^2) - [y^2 - (z^2 - x^2)] - [z^2 - (y^2 - x^2)]$$

3) (9 points) Effectuer les opérations suivantes et réduire les résultats :

 $9a^{2}bc(2ab^{2}c^{2}-4a^{5}b^{6}c^{6})-3a^{3}b^{5}c^{7}(a^{8}b^{6}c^{4}-13a^{4}b^{2})=$

x[2x+y-(x+2y)]+x[3x-2y-(2x-3y)]-x[x+3y-(2x+2y)]=b) 22900

$$x[2\lambda+y-x^{2}y]+x[3x-2y-2x+3y]-x[x+3y-2x-2y]=\frac{2x^{2}+yx-x^{2}-2yx+3x^{2}-2yx-2x^{2}+3yx-x^{2}-3yx+2x^{2}+2yx}{3x^{2}-yx}$$

$$=\frac{2x^{2}+yx-x^{2}-2yx+3x^{2}-2yx-2x^{2}+3yx-x^{2}-3yx+2x^{2}+2yx}{3x^{2}-yx}$$

 $(4a^2 + 2ab + b^2)(2a - b) =$