

# Examen de maths

10 points par exercice (total 70 points).

Effectuer (et simplifier si possible)

1.  $(5x^2y^{3m-1} - 3x^m y^{m+2})^3$

2.  $(32x^5 - 80x^4y + 80x^3y^2 - 40x^2y^3 + 10xy^4 - y^5) : (4x^2 - 4xy + y^2)$

3.  $(5x - y)(4x - 3y) - [(3x + 4y)(2x - 5y) - (x - 2y)(3x + y)]$

4.  $(6x^3y^4 + 3x^2y^5)^3$

5.  $(x^8 - 2x^5 + x^4 + 2x^3 + 1) : (x^6 + x^5 - x^3 + x - 1)$

Résoudre l'équation

6.  $3x - 3\{3x - 3[3x - 3(3x - 3) - 3x] - 3\} - 3x = -495$

Résoudre l'équation sur cette feuille

7.  $(5x - 2)(4x + 3) - (2x + 7)(4x - 3) = 16x^2 + 47 - (4x - 3)(x + 1)$