Tercer taller extra de matemáticas básicas

A. Factorice completamente las siguientes expresiones:

1)
$$13y - 1 - 2x + 26yx$$

2)
$$100z^2 - 25y^4$$

3)
$$u^4 - 8u^2 + 16$$

4)
$$z^4 - 7z^2 + 12$$

5)
$$125x^6 - 125$$

6)
$$5x^2 - 25x + 30$$

7)
$$x^6 - 8$$

8)
$$8x^9 + 64$$

B. Simplifique y exprese la respuesta con exponente positivo:

$$\left(\frac{(3X^2Y^4)(ZY)^{-5}}{(9XY^2Z)^{-1/2}}\right)\left(\frac{Z^{-2}}{(XY)^{2/3}}\right).$$

C. Factorice los polinomios $x^3 + 5x + 6$ y $x^3 - 7x + 6$.