Polinomios (IV)

Desarrollar y simplificar las siguentes expresiones:

1. $(2x+1)(x-2)x - x(x-1)$
2. $3x^2 - (-x)^2 + 3(-x^2) - (-3)(-x)^2$
3. $(x+1) \cdot (x-1) + (x-1)^2$
4. $(2x^3 - x + 1)\left(\frac{1}{2}x - 2\right)x - x(x-1)$
5. $\left[\left(\frac{3}{2}xy^2\right)^2 \div \left(\frac{-3}{4}x^2\right)\right]^3$
6. $(2-3x)^2 + (3+5x)^2 - (4-2x)^2$
7. $(2x-3)^2 + (3x+5)^2 - (4x-2)^2$
8. $(2-3x)(2+3x) - (2-3x)^2$
9. $(1-2x)(1-2x) - (1-2x)^2$
10. $(3x-y)^2 - (3x+y)^2 + (x-y)^2$
11. $\left(\frac{1}{2} - 3x\right)\left(\frac{1}{2} + 3x\right) - \left(\frac{1}{2} - 3x\right)^2$
12. $\left(\frac{2}{3}x + \frac{1}{2}y\right)\left(\frac{2}{3}x - \frac{1}{2}y\right) - \left(\frac{2}{3}x - \frac{1}{2}y\right)^2$
13. $x - \left(\frac{2}{3}x + \frac{3}{2}y\right)^2 - (x+1)(x-1)$
14. $\left(\frac{1}{2} - \frac{3}{4}x^2\right)^2 - \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4}x^2\right)^2$
15. $x - \left(\frac{1}{2}x^2 + \frac{3}{4}\right)^2 - \left(\frac{1}{2}x^2 - \frac{3}{4}\right)^2$
16. $(x-1)^2 - \left(\frac{2}{3}x + \frac{3}{4}y\right)^2 - \left(\frac{2}{3}x - \frac{3}{4}y\right)^2$
17. $3x - (x-2)^2 + (3-5x)(x-1)^2 + (x-4)(x+2)^2$
18. $(2x-1) - (x-3)(3-5x) - (x-1)^2 + (x-2)(x+3)^2$
19. $2xy - \left(\frac{3}{2}x + y\right)^2 + \frac{3}{5}x^2 + \frac{2}{3}y^2$
20. $(2x-1)^2 - (2x-1)(2x+1) - (2x+1)^2$
21. $(2x-x)^2 - (2x-x)(2x+x) - (2x+x)^2$
22. $(2x-1)^2 - (2x-1)(2x+1) - (2x+1)^2$
23. $\left(\frac{1}{2} - \frac{3}{4}x^2\right)^2 - \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4}x^2\right)^2 - \frac{3}{5}\left(2 - \frac{5}{6}x^2\right)$
24. $2x - (x^2 - 2x)^2 + (3-5x)^2(x-1) + (x-1)(x+1)^2$
25. $x - (2x-1)^2 + (1-2x)(1+2x) + (1-2x)^2(1+2x)^2$
26. $(3x)^2 - (x-1)^2 - (x-5)(x+1)^2 + (x+2)(x-2)^2$
27. $3xy - (x-2y)^2 + (y-2x)^2(y-x)^2$
28. $3 - (x-2)(2+x) - (1-5x)(5x-1) - (1-5x)^2$
29. $\frac{3}{4} - \left(\frac{1}{2}x - 2\right)\left(2 + \frac{1}{2}x\right) - \left(1 - \frac{1}{3}x\right)\left(\frac{1}{3}x - 1\right) - \left(1 - \frac{1}{2}x\right)^2$
30. $\frac{1}{3} - \left(\frac{1}{2}x - \frac{1}{2}\right)\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2}x\right) - \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}x\right)\left(\frac{1}{3}x - \frac{1}{2}\right) - \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{2}x\right)^2$