



Nom: _____

Grup: _____

Nota: _____

1) Simplifica al màxim l'expressió següent:

$$\frac{x^3 - x}{3x - 6} : \frac{5x + 5}{15x - 30}$$

(1 punt)

2) Descompon en factors el polinomi següent:

$$6x^2 - 7x - 5$$

(0,5 punts)

3) Soluciona les següents equacions:

a) $7x \cdot (x^2 - 1) - 14x \cdot (x + 1) = 7x \cdot (x + 1) \cdot (3x - 1)$

(0,75 punts)

b) $(x + 9) \cdot (x - 9) = 3 \cdot (x - 27)$

(0,75 punts)

c) $3x^4 = 4 - x^2$

(0,75 punts)

d) $\frac{x^2 - 9x + 8}{8 - x} = 5$

(1,25 punts)

e) $\frac{x}{x+1} + \frac{2}{x-1} = \frac{8}{x^2 - 1}$

(1,5 punts)

f) $\sqrt{2x+10} = 1 + \sqrt{2x+3}$

- 4) Un grup d'excursionistes ha de pagar 3000 € pel lloguer d'un autocar. A última hora falten 10 persones i cadascuna de les que pugen a l'autocar ha de pagar 15 € més del que s'havia previst. Quantes persones fan la sortida?

(1,5 punts)