Esercizi sulle Equazioni e sui Polinomi

August 12, 2014

Risolvere le seguenti equazioni (o dire se impossibili o indeterminate):

- 1. $6 + 3x = \frac{x}{2}$
- 2. $-\frac{4}{12}x = -\frac{2x-5}{6} + 9$
- 3. $\frac{5}{x-3} = 5 \, + \, 2 \mathrm{x}$ (dire anche le condizioni di esistenza)
- 4. -x = -5 + 4x
- 5. $\frac{x-2}{33}$ + 2 3x = 10x + 2 3x + $\frac{x-2}{33}$
- 6. $x + 2 = \frac{2x+4}{2}$

Calcolare queste moltiplicazioni tra polinomi (e dire il grado del polinomio risultato):

- 1. $(2x + 3)^2$
- 2. (3x + 3) * (2x + 2)
- 3. $(2x^2-5)^2$
- 4. (a + b + c) * (a + b + c)
- 5. $(x^2+x+1)^3$

Spiegare perché questa equazione è impossibile:

$$\bullet \quad \frac{2x-2}{x} = \frac{-2+x}{x}$$