

50 Pour tout réel x ,

$$A = \frac{e \times e^{3x-1}}{e^{x+1}} = \frac{e^1 \times e^{3x-1}}{e^{x+1}} \text{ car } e = e^1$$

$$A = \frac{e^{1+3x-1}}{e^{x+1}} = \frac{e^{3x}}{e^{x+1}}$$

$$A = e^{3x-(x+1)} \text{ donc } A = e^{2x-1}.$$

Pour tout réel x ,

$$B = \frac{e^x \times e^{x+1}}{e^{x-1}} = \frac{e^{x+x+1}}{e^{x-1}}$$

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

$$\text{Donc } B = e^{x+2}.$$

Pour tout réel x ,

$$C = \frac{e^{2-x} \times (e^{2x+1})^3}{e^{-x-1} \times e^{2x}} = \frac{e^{2-x} \times e^{3(2x+1)}}{e^{-x-1+2x}}$$

$$C = \frac{e^{2-x+3(2x+1)}}{e^{x-1}} = \frac{e^{5x+5}}{e^{x-1}}$$

$$C = e^{5x+5-(x-1)} \text{ donc } C = e^{4x+6}.$$