

On souhaite calculer : $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{15x^3 - 34x^2 + 5x + 6}{5x^2 - 13x + 6}$

- 1) Montrer qu'on est face à une forme indéterminée.
- 2) Factoriser le dénominateur
- 3) a) Calculer les nombres a, b et c tels que $15x^3 - 34x^2 + 5x + 6 = (5x - 3)(ax^2 + bx + c)$
b) Factoriser $3x^2 - 5x - 2$
c) En déduire la simplification au maximum de $\frac{15x^3 - 34x^2 + 5x + 6}{5x^2 - 13x + 6}$
- 4) Conclure sur la valeur de : $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{15x^3 - 34x^2 + 5x + 6}{5x^2 - 13x + 6}$