

## Questions préliminaires

---

### Question A

Soit l'équation différentielle  $5y' - 4y = 0$ .

Déterminer la solution sur  $\mathbb{R}$  vérifiant  $y(5) = 1$ .

### Question B

Soit l'équation différentielle  $y' - 3y + 2 = 0$ .

Déterminer la solution sur  $\mathbb{R}$  vérifiant  $y(0) = 4$ .

### Question C

Soit l'équation différentielle  $3y' + 2y = 2x^2 - 7$ .

Montrer qu'il existe une fonction trinôme de degré 2 solution sur  $\mathbb{R}$  de cette équation.

Déterminer la solution sur  $\mathbb{R}$  de l'équation vérifiant  $y(3) = 5$ .