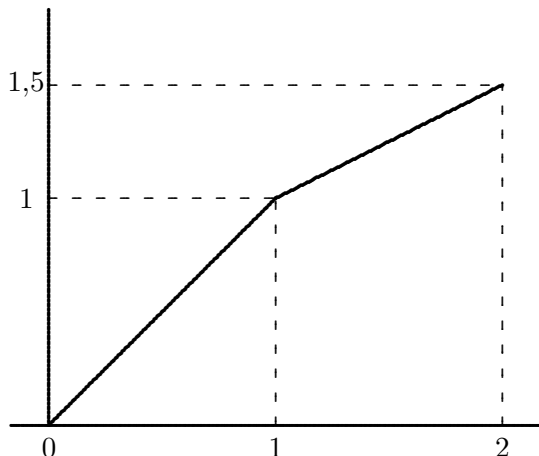


① Considereu la funció $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x + 2$

- Calculeu l'equació de la recta tangent a la gràfica de $f(x)$ en el punt d'abscissa $x = 3$.
- Existeix alguna altra recta tangent a la gràfica de $f(x)$ que sigui paral·lela a la que heu trobat? Raoneu la resposta i, en cas afirmatiu, trobeu-ne l'equació.

② Considereu la funció $f(x)$ de la figura definida a l'interval $[0, 2]$.



- Calculeu la funció derivada $f'(x)$ a l'interval $(0, 2)$.
- Hi ha algun punt de $(0, 2)$ en el qual $f'(x)$ no existeixi?

Raoneu totes les respostes.

③ Donada la funció $f(x) = \frac{4}{x}$.

- Calculeu l'equació de la recta tangent i de la recta normal a la gràfica de $f(x)$ en el punt d'abscisses $x = 2$.
- Determineu els punts M i N de la gràfica de $f(x)$ per als quals les rectes tangents a la gràfica en M i N es tallen en el punt $P(4, -8)$.