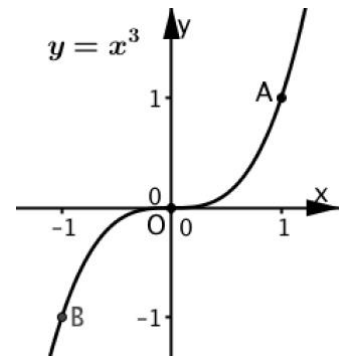


Funzione derivata. Verifica

1. Riprendi la funzione $y = x^3$, che ha il grafico qui a fianco.

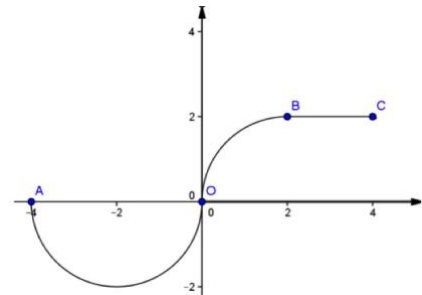
Rispondi ai seguenti quesiti.

- Quanto vale la derivata nel punto O di ascissa 0?
- Disegna la tangente to alla curva in O.
- Quanto vale la derivata nel punto A di ascissa 1?
- Quanto vale la derivata nel punto B di ascissa -1?
- Che cosa puoi dire delle tangenti t_A e t_B alla curva nei punti A e B?



2. La funzione $g(x)$ ha il grafico disegnato a lato, che passa per i punti A(-4, 0), O(0, 0), B(2, 2), C(4, 2) ed è formato da:

- la semicirconferenza di diametro AO;
- l'arco OB, quarto di circonferenza di raggio 2;
- il segmento BC.



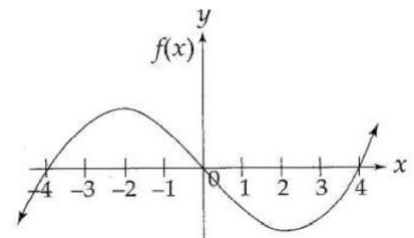
Rispondi ai seguenti quesiti:

- $g(x)$ è derivabile in A? SI NO
perché
- $g(x)$ è derivabile in O? SI NO
perché
- $g(x)$ è derivabile in B? SI NO
perché

[Quesito ricavato dal Problema 1, dato all'Esame di Stato per Licei scientifici PNI 2014]

3. La figura a lato rappresenta il grafico di $f(x)$; quale dei seguenti potrebbe essere il grafico di $f'(x)$? Si giustifichi la risposta.

[Quesito 10, dato all'Esame di Stato per Licei scientifici 2013]



<p>A)</p>	<p>C)</p>
<p>B)</p>	<p>D)</p>

Grafico Perché

.....

.....