

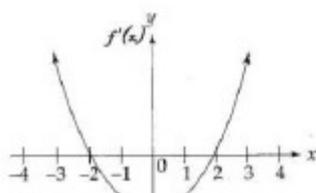
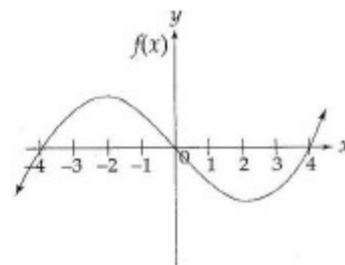
Esame di Stato Liceo Scientifico

Prova di Matematica - Corso di Ordinamento - 20 giugno 2013

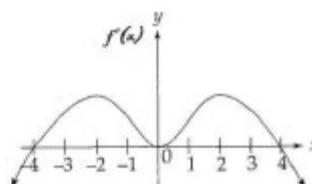
Soluzione del QUESTIONARIO (a cura di S. De Stefani)

QUESITO 10

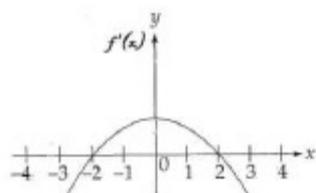
Se la figura a lato rappresenta il grafico di $f(x)$, quale dei seguenti potrebbe essere il grafico di $f'(x)$? Si giustifichi la risposta.



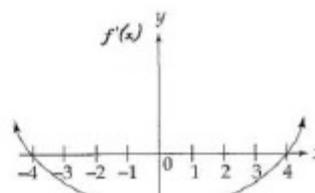
A)



C)



B)



D)

Il grafico che rappresenta la derivata della funzione $f(x)$ è il grafico **A**; infatti si ha:

Grafico di $f(x)$	Grafico di $f'(x)$
Crescente per $x < -2 \cup x > 2$ Decrescente per $-2 < x < 2$	Positivo per $x < -2 \cup x > 2$ Negativo per $-2 < x < 2$
Massimo in $(-2; f(-2))$ minimo in $(2; f(2))$	$f'(-2) = 0$ $f'(2) = 0$
Flesso a tangente obliqua ascendente in $(0; 0)$	minimo in $(0; f'(0)) \Rightarrow f''(0) = 0$
Concava per $x < 0$ Convessa per $x > 0$	Decrescente per $x < 0 \Rightarrow f''(x) < 0$ Crescente per $x > 0 \Rightarrow f''(x) > 0$

Commento

Livello di difficoltà:	<input type="checkbox"/> Basso	<input checked="" type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Alto		
È in programma nel liceo scientifico di ordinamento?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Non si sa		
Normalmente viene svolto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Non sempre		
È un argomento presente nei libri di testo?	<input type="checkbox"/> Mai	<input checked="" type="checkbox"/> Non sempre	<input type="checkbox"/> Sempre		
Formulazione:	<input type="checkbox"/> Scorretta	<input type="checkbox"/> Ambigua	<input type="checkbox"/> Poco chiara	<input checked="" type="checkbox"/> Corretta	<input type="checkbox"/> Molto chiara
Controlla conoscenze/abilità/competenze fondamentali?	<input type="checkbox"/> No		<input checked="" type="checkbox"/> Sì		