

Puntaje para este intento: **87.5** de 100
Entregado el 3 de oct en 20:35
Este intento tuvo una duración de 21 minutos.

Pregunta 1

12.5 / 12.5 pts

Al calcular la integral da como resultado:

☐

0

☐

1

☒

$\frac{4}{3}$

☐

$\frac{3}{4}$

Pregunta 2

12.5 / 12.5 pts

Al integrar se obtiene

☐

$\backslash(F(x)=4e^{\{\frac{1}{3}\}x^{\{2\}}-2x\}+c.\backslash)$

☐

$\backslash(F(x)=\frac{e^{\{\frac{1}{3}\}x^{\{2\}}-2x\}}{\{2\}+c.\backslash)$

☐

$\backslash(F(x)=e^{\{\frac{1}{3}\}x^{\{2\}}-2x\}+c.\backslash)$

☒

$\backslash(F(x)=2e^{\{\frac{1}{3}\}x^{\{2\}}-2x\}+c.\backslash)$

Pregunta 3

12.5 / 12.5 pts

Al integrar $\int x^4 \ln x dx$ obtenemos:



$$x^5(\ln(x))^5 + x^{55} + C$$



$$x(\ln(x))^{25} - x^{25} + C$$



$$x^5(\ln(x))^5 - x^{25}$$



$$x^5(\ln(x))^5 - x^{525} + C$$

Pregunta 4

12.5 / 12.5 pts

Para integrar una sustitución apropiada sería



$$x = 3\tan(t)$$



$$x = \cos(t)$$



$$x = 3\sin(t)$$



$$x = 9 - x^2$$

Incorrecto Pregunta 5

0 / 12.5 pts

La integral impropia es:



Convergente

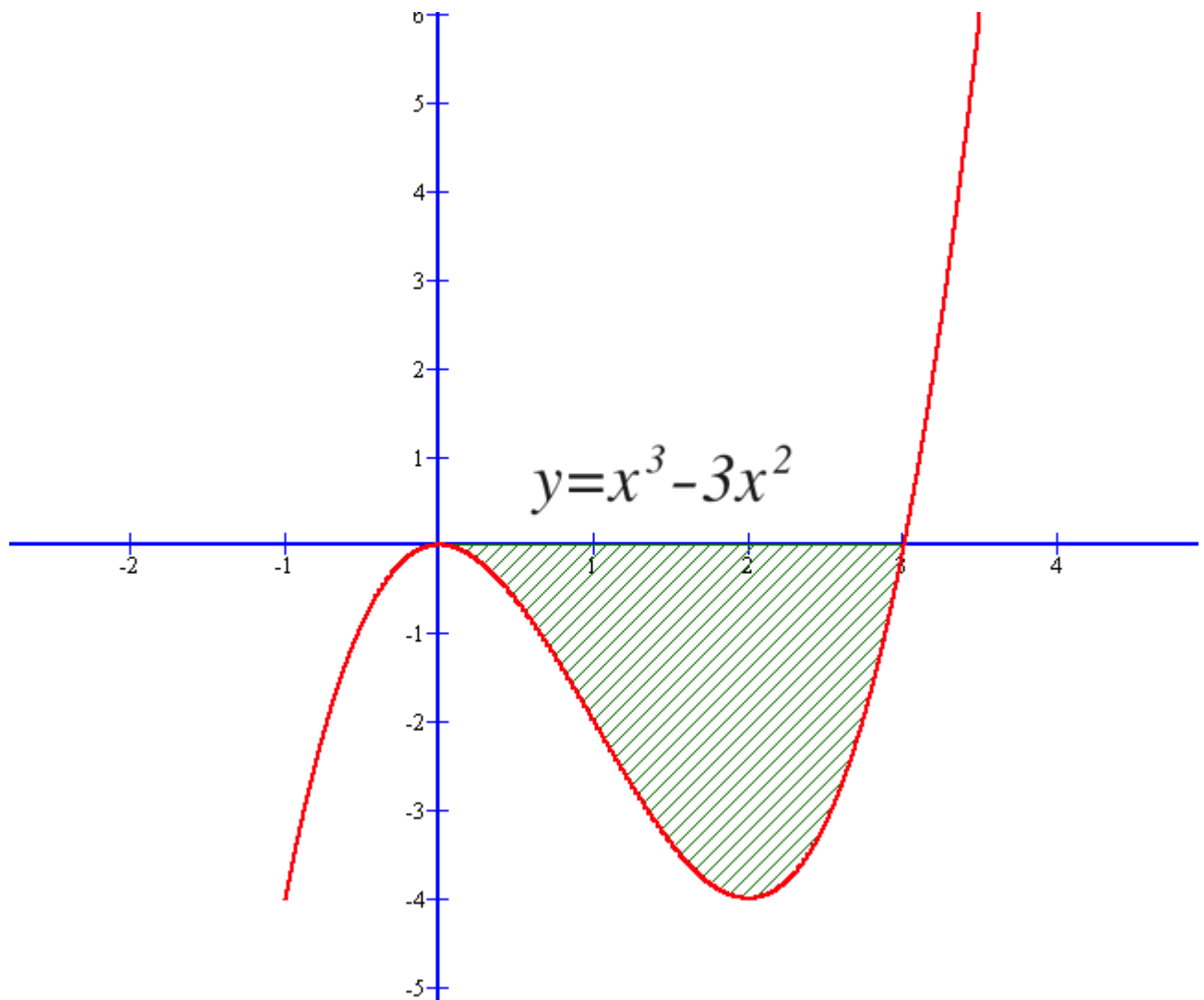


Divergente

Pregunta 6

12.5 / 12.5 pts

Observe la región sombreada



Si no puede ver la imagen, [clic aqui](#)Enlaces a un sitio externo.

Cuál integral o integrales son necesarias para calcular el área de la región sombreada

- ☐
- ☐
- ☒

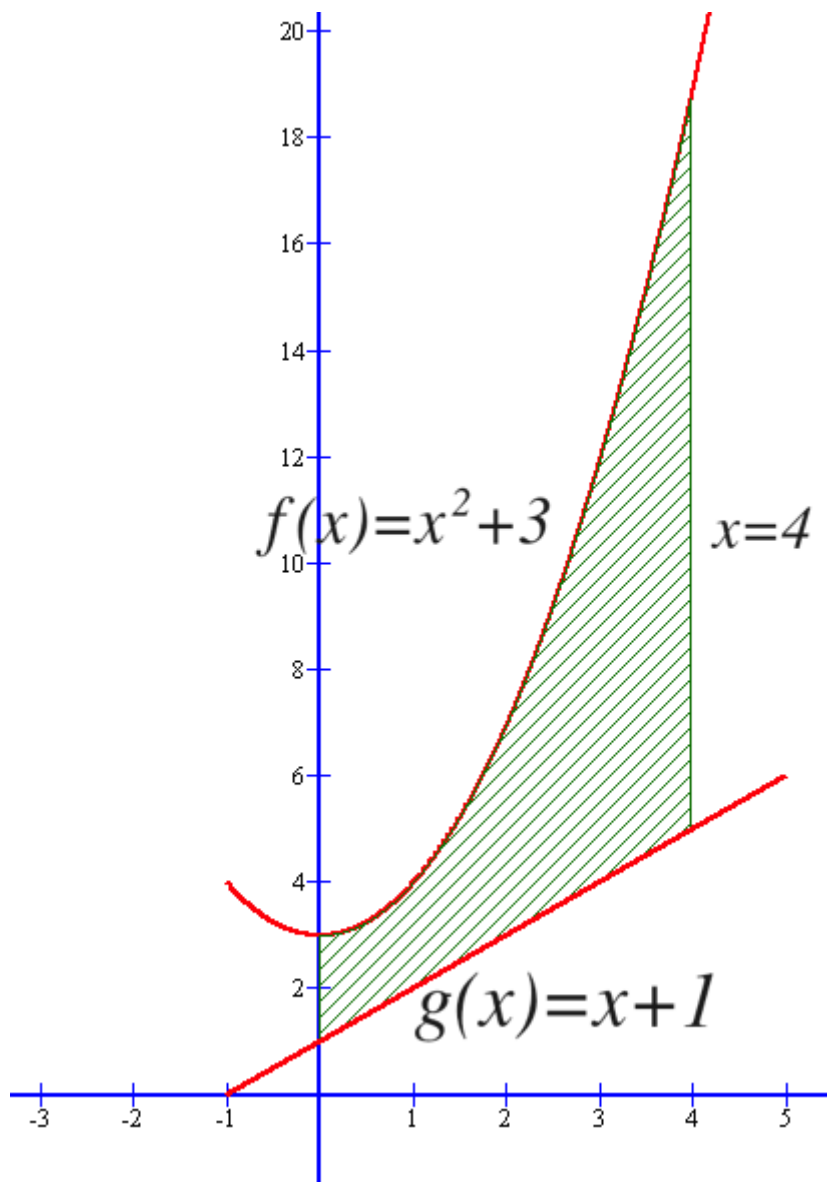
○

$$\int (x^3 + 3x^2) dx$$

Pregunta 7

12.5 / 12.5 pts

Con base en la gráfica



Sino puede ver la imagen, [clic aquí Enlaces a un sitio externo.](#)

[Enlaces a un sitio externo.](#)

El área de la región de la región sombreada es

○

$16 u^2$

☒

$\frac{64}{3} u^2$

☐

$8 u^2$

☐

$\frac{1}{3} u^2$

Pregunta 8

12.5 / 12.5 pts

La solución de la ecuación diferencial $dy/dx=4x-5$ es:

☐

$y=2x-5x+C$

☐

$y=x^2-5+C$

☒

$y=2x^2-5x+C$

☐

$y=x^2-5x+C$

Puntaje del examen: **87.5** de 100