

	Intento	Hora	Puntaje
MANTENER	Intento 2	32 minutos	87.5 de 100
MÁS RECIENTE	Intento 2	32 minutos	87.5 de 100
	Intento 1	83 minutos	75 de 100

❗ Las respuestas correctas estarán disponibles del 4 de oct en 23:55 al 5 de oct en 23:55.

Puntaje para este intento: **87.5** de 100

Entregado el 1 de oct en 23:28

Este intento tuvo una duración de 32 minutos.

Pregunta 1

12.5 / 12.5 pts

El valor de $\int_0^{\pi/4} \tan^2 x dx$ es:

☐ π

☐ $-\frac{\pi}{2}$

☐ 0

☒ $1 - \frac{\pi}{4}$

Pregunta 2

12.5 / 12.5 pts

Al integrar $\int [u^5 - u^3 + u^2] du$ se tiene:

☐ $\frac{u^6}{6} + \frac{u^4}{4} + \frac{u^3}{3}$

☐ $\frac{u^6}{6} + \frac{u^4}{4} - \frac{u}{3} + K$

☒ $\frac{u^6}{6} - \frac{u^4}{4} + \frac{u^3}{3} + K$

☐ $\frac{u^5}{5} - \frac{u^3}{3} + \frac{u^2}{2} + K$

Pregunta 3**12.5 / 12.5 pts**

Al integrar $\int p^5 \ln p \, dp$ obtenemos:

☒ $\frac{p^6}{6} \ln(p) - \frac{p^6}{36} + C$

☐ $6p^6 + C$

☐ $p^6 + \frac{\ln(p)}{6} + C$

☐ $\frac{p}{6} + \frac{\ln(p)}{36} + C$

Pregunta 4**12.5 / 12.5 pts**

Para integrar $\int \frac{\sqrt{9-x^2}}{x} dx$ una sustitución apropiada sería

☐ $x = 9 - x^2$

☒ $x = 3\sin(t)$

☐ $x = \cos(t)$

☐ $x = 3\tan(t)$

Pregunta 5**12.5 / 12.5 pts**

La integral impropia $\int_0^{\pi/6} \tan(3\theta) d\theta$ es:

- ☒ Divergente
- ☐ Convergente

Incorrecto**Pregunta 6****0 / 12.5 pts**

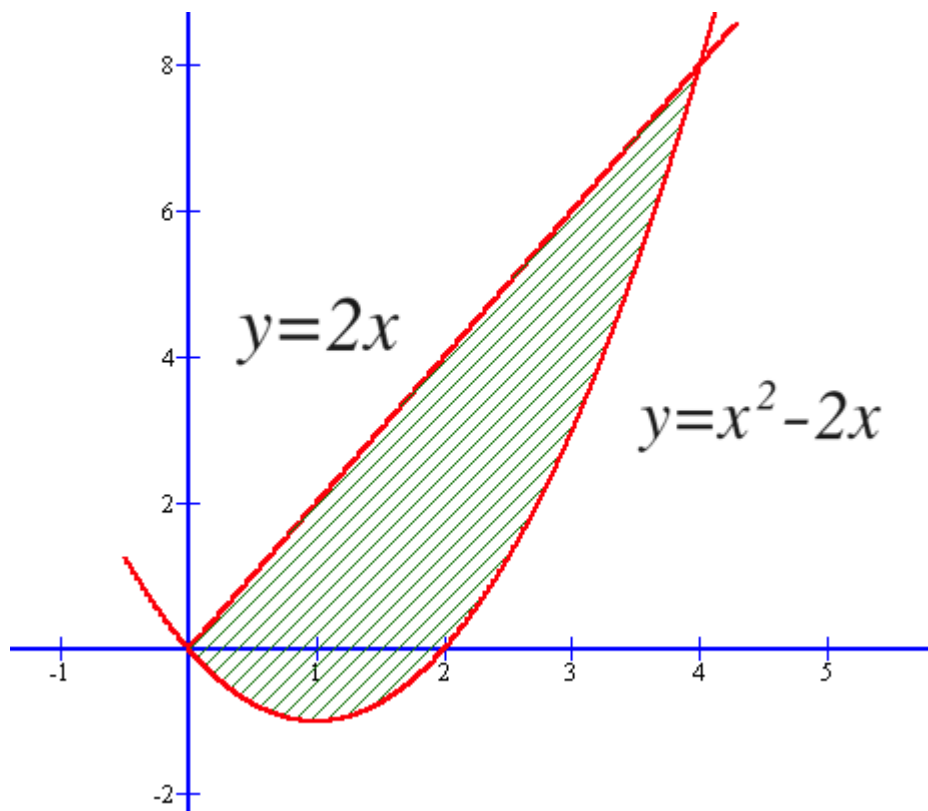
Considere las curvas $x = 2y^2$ y $x = 4 + y^2$.


La integral que determina el área de la región encerrada por las curvas anteriores

- ☐ $2 \int_0^2 (3y^2 - 4) dy$
- ☐ $2 \int_0^2 (4 - 3y^2) dy$
- ☐ $2 \int_0^2 (4 - y^2) dy$
- ☒ $2 \int_0^2 (y^2 - 4) dy$

Pregunta 7**12.5 / 12.5 pts**

Con base en la gráfica



Sino puede ver la imagen, [clic aquí](https://gmn3rw-sn3302.files.1drv.com/y2p9pt7vGBs_PhuZN4JD8Jc7Y3ptR0Koqvgc1cN9fj-htPzHUMjgSLLIQxgf-K7e3jWtI5imiGY_z6Xd4lmRyKnLtV6xJVL9Xkxm7DgyKKDVGLlovYIGdd4D9vDTc?psid=1)  [_PhuZN4JD8Jc7Y3ptR0Koqvgc1cN9fj-htPzHUMjgSLLIQxgf-K7e3jWtI5imiGY_z6Xd4lmRyKnLtV6xJVL9Xkxm7DgyKKDVGLlovYIGdd4D9vDTc?psid=1](https://gmn3rw-sn3302.files.1drv.com/y2p9pt7vGBs_PhuZN4JD8Jc7Y3ptR0Koqvgc1cN9fj-htPzHUMjgSLLIQxgf-K7e3jWtI5imiGY_z6Xd4lmRyKnLtV6xJVL9Xkxm7DgyKKDVGLlovYIGdd4D9vDTc?psid=1)

El área de la región sombreada es

☒ $\frac{32}{3} u^2$

☐ $32 u^2$

☐ $9 u^2$

☐ $\frac{1}{3} u^2$

Pregunta 8

12.5 / 12.5 pts

Utilice el método de ecuaciones diferenciales separables para dar respuesta a la pregunta que se plantea.

La solución de la ecuación diferencial $\frac{dy}{dx} = \sin 5x$, es:

☒ $y = -0.2 \cos 5x + C$

Esa es la solución correcta.

☐ $y = \cos 5x + C$

☐ $y = 0.2 \cos 5x + C$

☐ $y = -2 \cos 5x + C$

Puntaje del examen: **87.5** de 100

×