

## REPUESTAS PARCIAL INTENTO 2

U  
Pregunta 7  
Usa la parte 1 del teorema fundamental del cálculo para encontrar la derivada de cada una de las siguientes funciones.  
$$h(x) = \int_x^{e^x} (\ln(t)) dt$$
  
Seleccione una:  
 a.  $2x^2$   
 b. Ninguna de las opciones  
 c.  $\ln(x)$   
 d.  $\ln(t)$

Respuesta incorrecta.  
La respuesta correcta es:  $2x^2$

### Procedimiento

Pregunta 7.

$$\begin{aligned} * \quad \frac{d}{dx} \int_x^{e^x} \ln(t) dt &= \ln(e^x) \cdot e^x - \ln(x) \cdot (1) \\ &= \underline{\underline{xe^x - \ln(x)}} \end{aligned}$$

U  
Pregunta 9  
Evalué cada una de las siguientes integrales interpretándola en términos de área.  
$$\int_{-1}^2 |x - 5| dx$$
  
Seleccione una:  
 a. Ninguna de las opciones  
 b. 14  
 c. 1/4  
 d. 25

Respuesta incorrecta.  
La respuesta correcta es: 25

Pregunta 9.

$$\begin{aligned} \int_{-1}^2 |x - 5| dx &= \int_{-1}^2 (-x - 5) dx = \int_{-1}^2 -x dx - \int_{-1}^2 -5 dx \\ &= \left. \frac{-x^2}{2} \right|_{-1}^2 - \left. (-5x) \right|_{-1}^2 = \frac{-4}{2} + \frac{1}{2} + 10 + 5 = \underline{\underline{\frac{27}{2}}} \end{aligned}$$