

Comenzado en Wednesday, 21 de December de 2022, 09:00**Estado** Terminados**Finalizado en** Wednesday, 21 de December de 2022, 10:50**Tiempo
empleado** 1 hora 49 mins**Calificación** 80.00 de un total de 100.00**Pregunta 1**

Completada

Puntúa 20.00 sobre 20.00

Un plato de comida esta a una temperatura de 100 grados Fahrenheit , este se coloca dentro de un refrigerador a una temperatura constante de 0 grados Fahrenheit. Después de 20 minutos la temperatura del plato es de 50 grados Fahrenheit.

Responda lo siguiente, utilice dos cifras significativa para sus respuesta, y para el valor de K utilice 6 cifras significativas.

a) Determine el tiempo necesario para que la temperatura del plato sea de 25 grados Fahrenheit.

 $t =$

minutos

b) La temperatura del plato de comida después de 10 minutos.

 $T =$

grados Fahrenheit

Pregunta 2

Completada

Puntúa 0.00 sobre 20.00

Una cierta versión de dudosa procedencia acerca del contenido de feniletilamina en el agua para beber comienza a propagarse en una ciudad con una población de 101228 habitantes. En 7 días 10063 personas tienen noticia de este rumor. Considere que la tasa que incrementa el numero de individuos que han tenido noticia del rumor es proporcional al número de quienes no la han tenido, ¿Cuánto tiempo pasara hasta que 52979 personas de la población de la ciudad tenga la noticia del rumor?

Respuesta:

Pregunta 3

Completada

Puntúa 25.00 sobre 25.00

Un tanque en forma de cilindro esta parcialmente lleno con 200 galones de agua en las cuales se disuelven 20 libras de sal. Una salmuera que contiene 2 libras de sal por galón, se bombea al tanque con una rapidez de 6 gal/min y la mezcla bien agitada sale a la misma tasa.

Utilizando dos cifras decimales, responda los siguientes incisos.

a) Determine el numero de libras de sal en el tanque en cualquier tiempo.

1) $A(t) = 380 - 400e^{-0.03t}$

2) $A(t) = 200 - 300e^{0.03t}$

3) $A(t) = 400 - 380e^{-0.03t}$

4) NAC

3)

b) Cuanta sal esta presente después de media hora.

245.50

c) Cuanta sal estará presente después de un tiempo largo

400

Pregunta 4

Completada

Puntúa 25.00 sobre 25.00

Un grifo cuenta con un tanque semiesférico de radio 2 pies que está lleno de alcohol al 70%. Cuando se abre un orificio con un diámetro de 1 pulgada en la parte inferior. ¿Cuánto tiempo se requerirá para que todo el alcohol al 70% salga del tanque?

Respuesta: 380.14

Pregunta 5

Completada

Puntúa 10.00 sobre 10.00

**Las raíces de una ecuación auxiliar cúbica con coeficientes reales son $-\frac{1}{2} + 3i, 1$
¿Cuál es la solución general correspondiente?**

Seleccione una:

- ☐ a. NRC
- ☒ b. $y(x) = c_1 e^x + c_2 e^{-\frac{1}{2}x} \cos(3x) + c_3 e^{-\frac{1}{2}x} \sin(3x)$
- ☐ c. $y(x) = c_1 e^x + c_2 e^{3x} \cos(\frac{1}{2}x) + c_3 e^{3x} \sin(\frac{1}{2}x)$

[← Tarea 2](#)[procedimiento segundo parcial ►](#)