

## Primer parcial de Cálculo I ANEC

Agosto 25 2022

Nombre \_\_\_\_\_ EEEEE

**Instrucciones.** Lea el cuestionario con cuidado y responda todas las preguntas en la hoja cuadriculada asignada. Durante el examen no está permitido el uso o posesión de celulares, el uso de calculadoras programables, notas de clase, hablar con sus compañeros, textos, ni aparatos electrónicos. Infringir cualquiera de estas normas es causal de anulación del examen.

**Tiempo máximo 90 minutos. Todos los puntos tienen igual valoración.**

1. Hallar el dominio de la función

$$f(x) = \sqrt{2x - x^2}$$

2. Un fabricante está dispuesto a colocar en el mercado 1000 unidades cuando el precio es de 60 dólares por unidad y 400 cuando el precio es de 20 dólares por unidad.

- (a) Encuentre la ecuación de la oferta.
- (b) Encuentre el punto de equilibrio de mercado, si la función de demanda para el fabricante es  $p = 100 - \left(\frac{1}{10}\right)q$  donde  $p$  es el precio en dólares por unidad cuando se demandan  $q$ .

3. Un fabricante vende un producto a \$25 por unidad, y vende todo lo que produce. Los costos fijos son de \$8000 y el costo variable es de \$15 por unidad.

- (a) ¿A qué nivel de producción existieran utilidades de \$16000?
- (b) ¿A que nivel se alcanza el punto de equilibrio.

4. Resolver las siguiente ecuación

$$\log_2(2 - x) + \log_2(6 - x) = 5$$

## Primer parcial de Cálculo I ANEC

Agosto 25 2022

Nombre \_\_\_\_\_ FFFFF

**Instrucciones.** Lea el cuestionario con cuidado y responda todas las preguntas en la hoja cuadriculada asignada. Durante el examen no está permitido el uso o posesión de celulares, el uso de calculadoras programables, notas de clase, hablar con sus compañeros, textos, ni aparatos electronicos. Infringir cualquiera de estas normas es causal de anulación del examen.

**Tiempo máximo 90 minutos. Todos los puntos tienen igual valoración.**

1. Hallar el dominio de la función

$$f(x) = \sqrt{4x - x^2}$$

2. Un fabricante está dispuesto a colocar en el mercado 1000 unidades cuando el precio es de 60 dólares por unidad y y 550 cuando el precio es de 30 dólares por unidad.

- (a) Encuentre la ecuación de la oferta.
- (b) Encuentre el punto de equilibrio de mercado, si la función de demanda para el fabricante es  $p = 110 - \left(\frac{1}{10}\right)q$  donde  $p$  es el precio en dólares por unidad cuando se demandan  $q$

3. Un fabricante vende un producto a \$25 por unidad, y vende todo lo que produce. Los costos fijos son de \$8000 y el costo variable es de \$15 por unidad.

- (a) ¿A qué nivel de producción existiran utilidades de \$16000?
- (b) ¿ A que nivel se alcanza el punto de equilibrio.

4. Resolver las siguiente ecuación

$$\log_2(1 - x) + \log_2(3 - x) = 3$$