

## TAREA 1

Alumna: Cindy Mendoza Ibarra U202117830

### Imágenes de las preguntas

#### PREGUNTA 1

Determine la veracidad (V) o falsedad (F) de las siguientes proposiciones:

a) La función  $f(x) = \frac{10}{x-7}$  tiene asíntota horizontal en  $x=7$  ☐

b) Para la función  $f(x) = \frac{6-x}{x^3}$ ,  $\lim_{x \rightarrow -2} f(x) = -1$  ☐

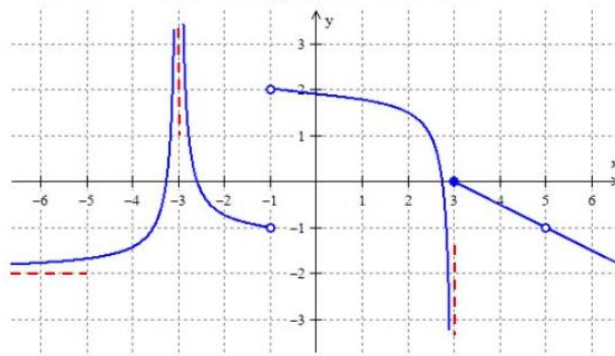
c)  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x+7x^2}{5x^2} = \frac{2}{5}$  ☐

d) Para la función  $f(x) = \frac{x^2-16}{x-4}$ ,  $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$  existe ☐

#### PREGUNTA 2

#### PREGUNTA 2

A continuación se muestra la gráfica de una función  $f$



Determine los siguientes límites

a)  $\lim_{x \rightarrow -3} f(x)$  ☐

b)  $\lim_{x \rightarrow -1^-} f(x)$  ☐

c)  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$  ☐

### Imágenes de las respuestas marcadas

PREGUNTA 1

Determine la veracidad (V) o falsedad (F) de las siguientes proposiciones:

a) La función  $f(x) = \frac{10}{x-7}$  tiene asíntota horizontal en  $x=7$

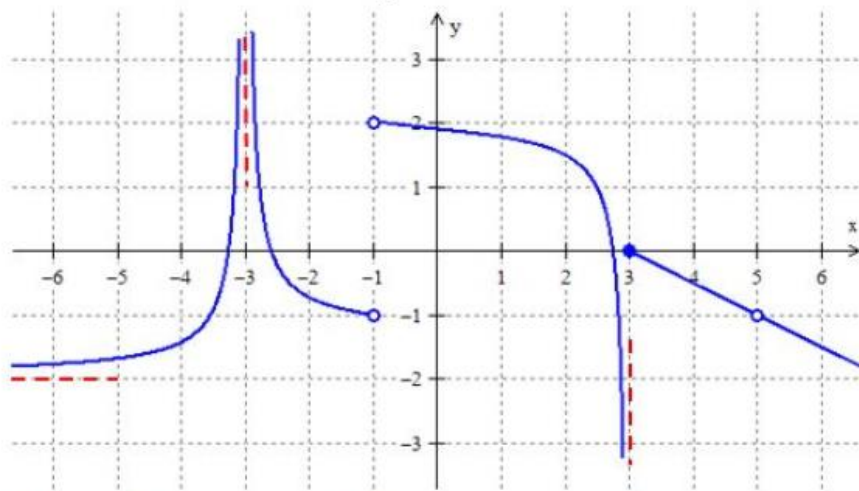
b) Para la función  $f(x) = \frac{6-x}{x^3}$ ,  $\lim_{x \rightarrow -2} f(x) = -1$

c)  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x+7x^2}{5x^2} = \frac{2}{5}$

d) Para la función  $f(x) = \frac{x^2-16}{x-4}$ ,  $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$  existe

PREGUNTA 2

A continuación se muestra la gráfica de una función  $f$



Determine los siguientes límites

a)  $\lim_{x \rightarrow -3} f(x)$

b)  $\lim_{x \rightarrow -1^-} f(x)$

c)  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$

Imágenes del sistema al enviar las respuestas

### Pregunta 1

Determine la veracidad (V) o falsedad (F) de las siguientes proposiciones:

a) La función  $f(x) = \frac{10}{x-7}$  tiene asíntota horizontal en  $x=7$  **[A]**

b) Para la función  $f(x) = \frac{6-x}{x^3}$ ,  $\lim_{x \rightarrow -2} f(x) = -1$  **[B]**

c)  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x+7x^2}{5x^2} = \frac{2}{5}$  **[C]**

d) Para la función  $f(x) = \frac{x^2-16}{x-4}$ ,  $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$  existe **[D]**

Respuesta seleccionada: Determine la veracidad (V) o falsedad (F) de las siguientes proposiciones:

a) La función  $f(x) = \frac{10}{x-7}$  tiene asíntota horizontal en  $x=7$  **F**

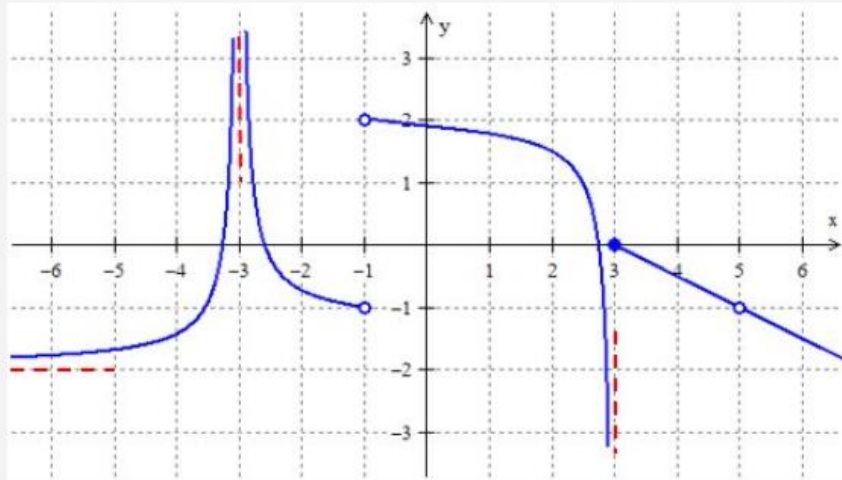
b) Para la función  $f(x) = \frac{6-x}{x^3}$ ,  $\lim_{x \rightarrow -2} f(x) = -1$  **V**

c)  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x+7x^2}{5x^2} = \frac{2}{5}$  **V**

d) Para la función  $f(x) = \frac{x^2-16}{x-4}$ ,  $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$  existe **V**

### Pregunta 2

A continuación se muestra la gráfica de una función  $f$



Determine los siguientes límites

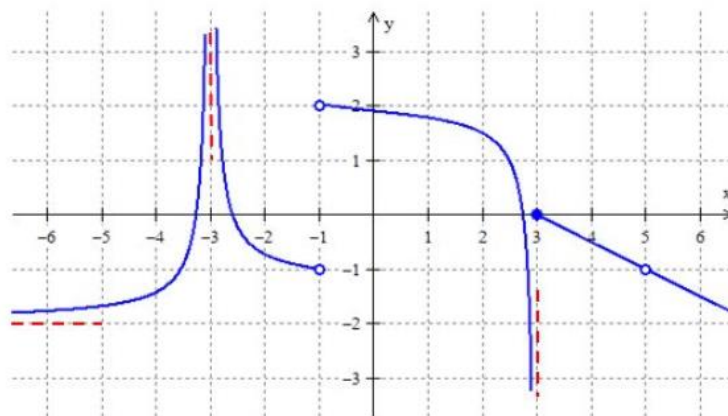
a)  $\lim_{x \rightarrow -3} f(x)$  **[A]**

b)  $\lim_{x \rightarrow -1^-} f(x)$  **[B]**

c)  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$  **[C]**

Respuesta seleccionada:

A continuación se muestra la gráfica de una función  $f$



Determine los siguientes límites

a)  $\lim_{x \rightarrow -3} f(x) + \infty$

b)  $\lim_{x \rightarrow -1^-} f(x) - 1$

c)  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) - \infty$

08/11/2021 03:13 PET

## Revisar entrega de examen: TAREA 1 - 2021-2

Usuario	Cindy Mendoza Ibarra
Curso	Cálculo 1
Examen	TAREA 1 - 2021-2
Iniciado	11/08/21 2:54
Enviado	11/08/21 3:12
Estado	Completado
Puntuación del intento	3,5 de 5 puntos
Tiempo transcurrido	18 minutos de 30 minutos
Resultados mostrados	Respuestas enviadas

### Pregunta 1

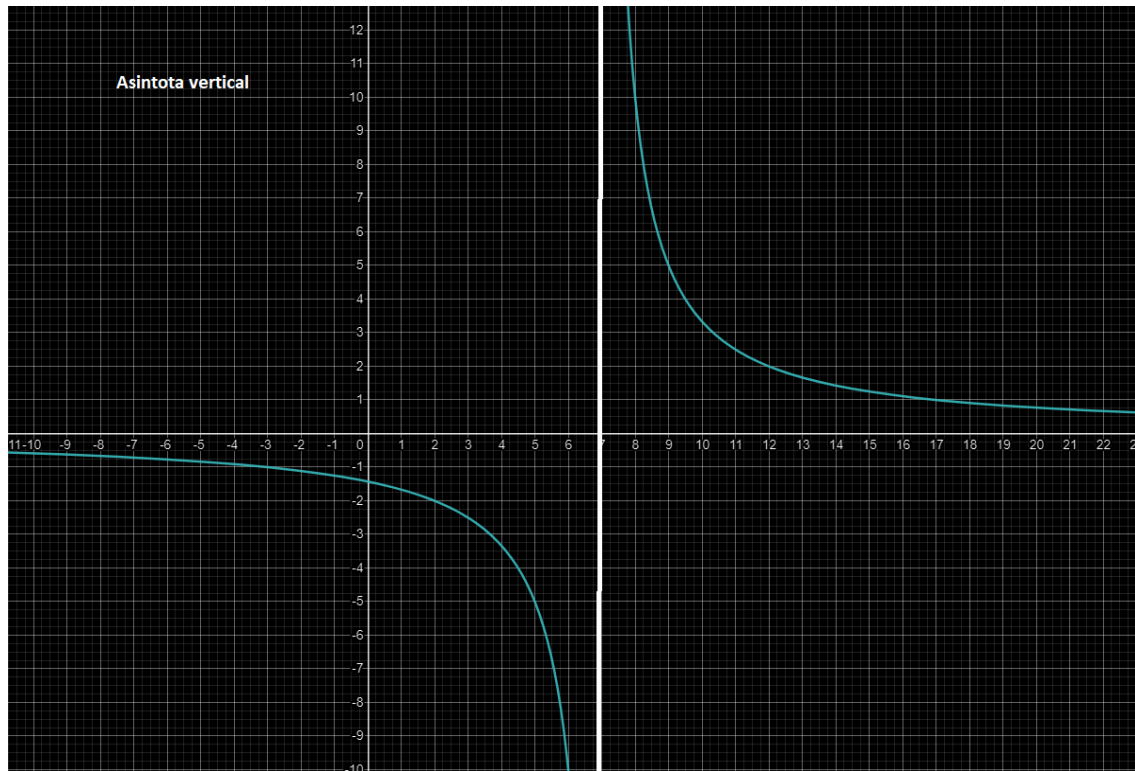
#### Desarrollo de los problemas

##### 1.A

Despejando el denominador y graficando la función, observamos que tiene una asíntota vertical

$$x - 7 \neq 0$$

$$x \neq 7$$



1.B

Remplazamos el valor de -2 en la función.

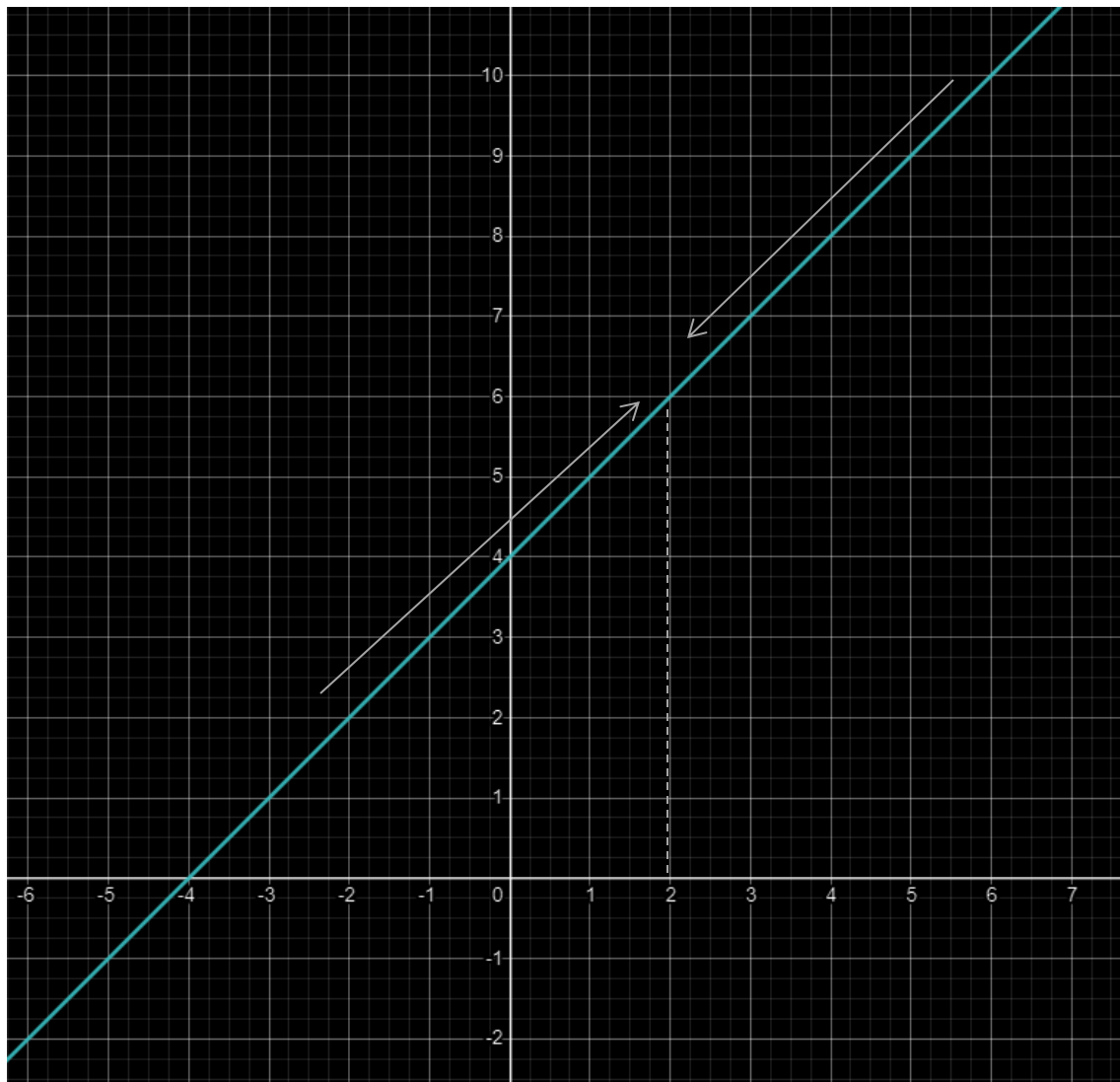
$$\lim_{x \rightarrow -2} f(x) = \frac{6 - (-2)}{(-2)^3} = -1$$

1.C

No me quedó claro, marqué al azar

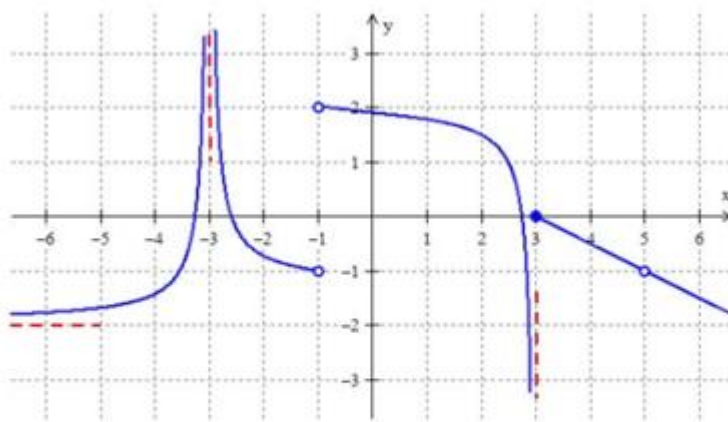
1.D

Graficamos la función y observamos que el límite de  $f(x)$  existe al ser el mismo valor por los extremos.



2.A

En la grafica se observa una asíntota vertical creciente en -3



Determine los siguientes límites

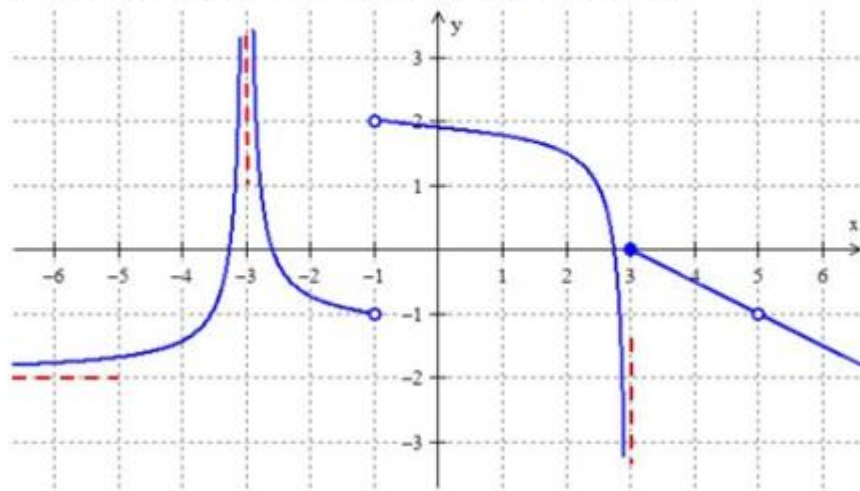
a)  $\lim_{x \rightarrow -3} f(x) + \infty$

2.B

En la gráfica se observa que  $f(-1)$  por la izquierda tiene el valor de  $-1$

PREGUNTA 2

A continuación se muestra la gráfica de una función  $f$



b)  $\lim_{x \rightarrow -1^-} f(x)$

2.C

No me quedó claro, marqué al azar