

CURSO : SP 1800 – Matemática I
PROFESOR : José Luis Anglas Lostaunau
SEMESTRE : 2022
CICLO : Primero
SECCIÓN : T1KC / T1QJ
FECHA : 09/11/2022
DURACIÓN :



ALUMNO (A) : APELIDOS: Rodriguez Sandoval
NOMBRES: Hidetochi Junior

CASO TEÓRICO 2 (CT2)

Consideraciones generales:

- En la calificación influirá el orden, la limpieza y la claridad de las respuestas.
- NO está permitido el uso o consulta de cuadernos, separatas, libros o cualquier material de la asignatura durante el desarrollo de la evaluación.
- Usar lapicero en el desarrollo del examen.

Consolidado

Pregunta	Puntaje		Llenar solo en caso de Recalificación justificada	
	Máximo	Obtenido	Sustento	Puntaje
1	05			
2	05			
3	05			
4	05			
Nota Recalificada				

Pregunta 1

$$E = \frac{[(3x+2y)^2 + (3x-2y)^2 - 17x^2 - 8y^2 + 7x + 12]}{(x^2 - 9)} \cdot \left[\frac{x+4}{x-3} \right]^{-1}$$

Rúbrica				
Puntos	Excelente: 5 puntos	Bueno: 4 puntos	Regular: 3 puntos	Deficiente: 1 puntos
05	Simplifica y evalúa la expresión algebraica E, haciendo uso de las propiedades de los productos notables.	Simplifica la expresión algebraica E pero no calcula su valor correcto.	Simplifica solo la expresión algebraica de la izquierda de E.	Solo presenta algunas operaciones sueltas.

Pregunta 2

Simplifica:

$$C = \frac{[(2a+b)^2 - (2a-b)^2] \cdot (x^2 - y^2)}{a \cdot b(x+y)} - 7(\sqrt{x} + \sqrt{y})(\sqrt{x} - \sqrt{y}) + y$$

Criterio	Escala de calificación			
Simplifica la expresión algebraica, haciendo uso de la teoría de productos notables y evalúa la expresión.	Simplifica y evalúa la expresión algebraica haciendo uso de la teoría de productos notables y concluye en forma correcta.	Simplifica parcialmente la expresión algebraica haciendo uso de los productos notables	No simplifica correctamente la expresión algebraica.	No conceptualiza adecuadamente la expresión planteada
	5,0 puntos	3,0 puntos	2,0 puntos	1,0 punto

$$C = \frac{(4a^2 + 4ab + b^2) - (4a - 4ab + b^2)(x-y)(x+y)}{ab(x+y)} - 7(\sqrt{x-y})^2 + y$$

$$C = \frac{(4a^2 + 4ab + b^2) - (4a - 4ab + b^2)(x-y)}{ab} - 7(x-y) + y$$

$$C = \frac{8ab(x-y)}{ab} - 7(x-y) + y$$

$$C = 8x - 8y - 7x + 7y + y$$

$$C = x$$

Pregunta 3

Simplifique:

$$D = \left(\sqrt[3]{p^4 + \sqrt{p^8 - q^{15}}} \cdot \sqrt[3]{p^4 - \sqrt{p^8 - q^{15}}} \right) \div q^3$$

Criterio	Escala de calificación			
Simplifica la expresión algebraica, haciendo uso de la teoría de productos notables y evalúa la expresión.	Simplifica y evalúa la expresión algebraica haciendo uso de la teoría de productos notables y concluye en forma correcta.	Simplifica parcialmente la expresión algebraica haciendo uso de los productos notables	No simplifica correctamente la expresión algebraica.	No conceptualiza adecuadamente la expresión planteada
	5,0 puntos	3,0 puntos	2,0 puntos	1,0 punto

Pregunta 4

Factorice y simplifique la expresión algebraica F.

$$F = \frac{(x^4 - 16)(x^4 - 2x^2 + 1)}{(x^3 + 3x^2 + 2x)(x + 1)} \div \frac{(x^2 + 4)(x - 1)^2(x - 2)}{x}$$

Rúbrica				
Puntos	Excelente: 5 puntos	Bueno: 4 puntos	Regular: 2 puntos	Deficiente: 1 punto
05	Factoriza y simplifica correctamente la expresión algebraica F, haciendo uso de las propiedades de la factorización.	Factoriza correctamente todos los polinomios de la expresión algebraica F, haciendo uso de las propiedades de la factorización.	Factoriza parcialmente los polinomios cúbicos o los polinomios cuadráticos de la expresión algebraica F.	Solo presenta algunas operaciones sueltas.

$$F = \frac{(X^4 - 16)X(X^4 - 2X^2 + 1)}{(X^3 + 3X^2 + 2X)X(X + 1)} \div \frac{(X^2 + 4)X(X - 1)^2X(X - 2)}{X}$$

$$F = \frac{(X^2 - 4)X(X^2 - 4)X(X^2 - 1)^2}{X(X^2 + 3X^2 + 2X)X(X + 1)} \cdot \frac{X}{(X^2 + 4)X(X - 1)^2X(X - 2)}$$

$$F = \frac{X + 1}{X + 1}$$

$$F = 1$$