
RÚBRICA EVALUACION CONTINUA 3

Matemática Aplicada al uso de tecnologías

INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD DE APRENDIZAJE

- Resuelve problemas de razones y proporciones, aplicando la teoría planteada en clase.
- Resuelve problemas de porcentajes aplicando las propiedades de la teoría estudiada.
- Resuelve problemas de productos notables, aplicando la teoría revisada en clase.

CONTENIDOS

- Razones y proporciones
- Porcentajes. Aplicaciones de porcentajes.
- Productos Notables

DESCRIPCIÓN

- Prueba virtual, tiempo estimado: 45 a 60 minutos.
- Desarrollo de los temas 7, 8 y 9.
- Guía 7: Razones y proporciones
- Guía 8: Porcentajes. Aplicaciones de porcentajes.
- Guía 9: Productos Notables



CRITERIO	INDICADORES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
		Inicial	En proceso	Logrado	Destacado
Razones y proporciones (6 p.)	Resolución de problemas de razones y proporciones. (6p)	Aplica la teoría sobre razones y proporciones, resolviendo los problemas propuestos en clase. (2 p)	Resuelve problemas de razones y proporciones, evidenciando: -Uso de teoría trabajada en clase. (3 p)	Resuelve problemas de razones y proporciones, evidenciando: -Uso de teoría trabajada en clase. -Solución de nuevos ejercicios propuestos. (4 p)	Resuelve problemas de razones y proporciones, evidenciando: -Uso de teoría trabajada en clase. -Solución de nuevos ejercicios propuestos. -Comentarios sobre los problemas propuestos. (6p)
Porcentajes. Aplicaciones de porcentajes. (7 p.)	Resolución de problemas de porcentajes. (7p)	Resuelve los problemas de porcentajes propuestos en clase. (2 p)	Resuelve problemas de porcentajes evidenciando: -La aplicación de la teoría estudiada. (3 p)	Resuelve problemas de porcentajes evidenciando: -La aplicación de la teoría estudiada. -Solución de nuevos ejercicios propuestos. (5 p)	Resuelve problemas de porcentajes evidenciando: -La aplicación de la teoría estudiada. -Solución de nuevos ejercicios propuestos. -Plantea nuevos ejercicios de aplicación. (7 p)
Productos Notables (7 p.)	Resolución de problemas de productos notables (7p)	Resuelve problemas de productos notables propuestos en clase. (2 p)	Resuelve problemas de productos notables, evidenciando: -Uso de teoría trabajada en clase (3 p)	Resuelve problemas de productos notables, evidenciando: -Uso de teoría trabajada en clase -Solución de nuevos ejercicios. (5 p)	Resuelve problemas de productos notables, evidenciando: -Uso de teoría trabajada en clase -Solución de nuevos ejercicios. -Comentarios sobre los problemas propuestos. (7 p)
PUNTAJE FINAL					



OBSERVACIONES

Si tuviera alguna dificultad, explicación u observación sobre la calificación del producto la puede colocar en este recuadro.



Ítems de Evaluación

Criterio: Razones y proporciones

1. La suma de las edades de cuatro personas es 159 años. La del primero es a la del segundo como 4 es a 3; la del segundo es a la del tercero como 5 es a 4; y la del cuarto es la mitad del tercero. ¿Cuántos años tiene el menor?
2. Calcular cuatro números proporcionales a 1; 2; 3 y 5 sabiendo que la suma de sus cubos es 4347. Dar como respuesta la suma del menor y mayor de ellos.

Criterio: Porcentajes. Aplicaciones de porcentajes.

3. Al vender un objeto ganando el 32% del costo, se ganó 240 soles más que si se hubiera vendido ganando solo el 12% del costo. ¿Cuánto costó el objeto?
4. Determina el valor de verdad de las siguientes proposiciones justificando cada una de tus respuestas.
 - a. El 50% del 40% de un número es equivalente al 20% de dicho número.
 - b. Dos descuentos sucesivos del 40% y 50% equivalen a un descuento único del 70%.



- c. Si la base de un rectángulo aumenta en un 40 % y la altura aumenta en un 20%, entonces el área aumenta en 60%.
- d. Si dos lados paralelos de un cuadrado aumentan en un 10% y los otros lados disminuyen en 10% , el área de la figura aumenta 10%

Criterio: Productos Notables

5. Si:

$$a = 2 + \sqrt{3}$$

$$b = 1 - \sqrt{3}$$

Hale el valor de

$$\sqrt[3]{(a+2)(a^2-ab+b^2)+3ab(a+b)}$$

6. Si: $a = \sqrt{3} + 1 \wedge b = \sqrt{3}$

Calcular:

$$Q = \frac{a^4 - (a-1)^4}{a^2 + b^2} - 2b$$

