



ELABORACIÓN DE PREGUNTAS

TIPO DE PREGUNTA	CONOCIMIENTO	GRADO DE DIFICULTAD			TIEMPO ESTIMADO DE RESOLUCIÓN (min)	ASIGNATURA	Matemáticas parte 1	
		F	N	D			Nº	TÍTULO
			✓		1			
			✓		2		1	Razones y Proporciones
	APLICACIÓN							
	RACIOCINIO					TEMA	media aritmética y media geométrica	

La diferencia de dos números es 7 y la suma de su media geométrica y su media aritmética es 24,5. Halle la diferencia de la media aritmética y la media geométrica

A) $1/8$ B) $1/4$ C) $1/2$ D) 1 E) 2

Desarrollo de la respuesta:

Sean a y b los números. Entonces
 $a - b = 7 \dots (1)$, $\sqrt{ab} + \frac{a+b}{2} = \frac{a+b+2\sqrt{ab}}{2} = \frac{(\sqrt{a}+\sqrt{b})^2}{2} = 24,5$
 $\sqrt{a} + \sqrt{b} = 7 \dots (2)$
De (1) y (2) se tiene $\sqrt{a} - \sqrt{b} = 1 \Rightarrow (\sqrt{a} - \sqrt{b})^2 = a + b - 2\sqrt{ab} = 1$
 $\Rightarrow \frac{a+b}{2} - \sqrt{ab} = 1/2$
media Arít. - media geométrica

(Si fuera necesario, continuar el desarrollo de la respuesta al reverso de este formato)

RESPUESTA

A

B

☒ C

D

E

A) Comisión de Revisión del Banco de Preguntas

1. Autor de la pregunta original:

Alejandro Hidalgo

2. Porcentaje de modificación:

Nada

25%

50%

75%

3. Miembros comisión de Revisión:

Apellidos y firma

Apellidos y firma

(Fecha)

B) Comisión de elaboración de Prueba:

Concurso de Admisión

1. Miembros de la Comisión:

Apellidos y firma

Apellidos y firma

(Fecha)

2. En caso de no utilizar esta Pregunta explicar el motivo (escribir al reverso)

