

Quiz_1

July 31, 2024

Pontificia universidad Javeriana - Cali

Quiz 1

31 de Julio de 2024

Modelos Matemáticos Aplicados Fundamentos

Nombre _____ Código
_____ Carrera _____

0.1 Instrucciones

Lea cuidadosamente las siguientes los enunciados antes de comenzar el quiz. El celular debe estar apagado y guardado en la maleta. No se permite el uso de correos electrónicos, navegadores, o software de cálculo simbólico. No se permite el uso de la calculadora.

1. Tres amigos deciden jugar a la lotería y cada uno contribuye una cantidad diferente de dinero:

Amigo A aporta 400 pesos. Amigo B aporta 600 pesos. Amigo C aporta 1000 pesos.

Ellos tienen la buena suerte de ganan un premio de la lotería que corresponde a 120000, pero tiene que pagar un impuesto del 20% sobre el premio. Si quieren repartir el dinero de forma proporcional a la cantidad que aportaron inicialmente, ¿cuánto dinero le corresponde a cada uno después de pagar el impuesto?

2. Encuentre el valor

$$2 \left(\frac{1}{2} - 5 \left(\frac{-2}{3} + \frac{1}{2} \right) \right) + \frac{1}{5} \left(1 + \frac{1}{3} \right)$$

3. Simplifique

$$\frac{\sqrt[4]{m^3 n^5} \sqrt[5]{m n^2}}{\sqrt[20]{m^{19} n^{13}}}$$