

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Escuela Nacional Preparatoria Guía de estudio de Matemáticas IV Situación 1. El estadio Azteca



El estadio Azteca. Parte 3

Para los socios América, se tiene la siguiente promoción: 50% de descuento en las primeras dos entradas y 25% de descuento en entradas adicionales para las secciones Alto Sur, Alto Norte o Alto Lateral.

Si Luis asistió con su esposa y tres hijos a ver un partido de fútbol en la sección Alto Sur, pagando un total de \$812.50 por los boletos, ¿cuál es el precio regular de un boleto?

1. ¿Qué porcentaje pago Luis por los primeros dos boletos?

Respuesta: 50%

2. ¿Qué porcentaje pago Luis por los siguientes 3 boletos?

Respuesta: 75%

3. ¿Cómo se expresan los anteriores porcentajes en número decimal?

Respuesta: .50 y .75 respectivamente

4. Si utilizas x como incógnita, ¿qué representaría en el contexto del problema?

Respuesta: x es el precio regular de un boleto de futbol en la sección Alto Sur

5. ¿Cómo expresas el precio de dos boletos con el 50% de descuento?

Respuesta: 2(0.50)x

6. ¿Cómo expresas el precio de tres boletos con el 25% de descuento?

Respuesta: 3(0.75)x



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Escuela Nacional Preparatoria Guía de estudio de Matemáticas IV Situación 1. El estadio Azteca



7. Completa la siguiente ecuación, que modela el pago total por los boletos:

Por lo anterior, la base del rectángulo inferior del lado derecho es:

Respuesta:
$$2(0.50)x+3(0.75)x=812.502x^2+1$$

8. Escribe el procedimiento para resolver la ecuación anterior:

$$2(0.50)x + 3(0.75)x = 812.50$$

$$1x + 2.25x = 812.50$$

Respuesta: 3.25x = 812.50

$$x = \frac{812.50}{3.25}$$

$$x = 250$$

9. ¿Cuál es el costo normal de un boleto de futbol?

Respuesta: \$250