

## Respuestas del Examen de Noviembre

1) A)  $\$670 \text{ ——— } 100\%$   
 $\$804 \text{ ——— } x$

$$\$804 * 100 / \$670 =$$

80400/670= 120 RTA.: La prenda aumento un 20% en la primera instancia.

B)  $\$804 \text{ ——— } 100\%$   
 $x \text{ ——— } 20\%$

$x = \$160,8$  entonces  $\$804 - \$160,8 = \$643,20$  RTA.: La prenda valdrá \$643,20

2) A)

$$\frac{1 \pm \sqrt{-1^2 - 0}}{2 \times 1} =$$

$\frac{1 \pm 1}{2} = 0; 1$  Raíces: 0 y 1 RTA: Falso, -1 no es raíz de  $P(x) = x^2 - x$ . Porque sus raíces son 0 y 1

B)  $x^2 + ax - 8 =$

$$2^2 + a2 - 8 =$$

RTA: Verdadero siendo 2 raíz de  $P(X) = x^2 + ax - 8$ ,  $a = 2$ .

$$4 + a2 - 8 =$$

$$a2 = 4$$

$$a = 2$$

C)  $x^2 + 2x + 2 =$  RTA: En el  $P(x) = x^2 + 2x + 2$  no se puede aplicar ni factor común, ni factor común por grupo, ni diferencia de cuadrado perfecto, ni trinomio cuadrado perfecto, ni cuatrinomio cubo perfecto. Por lo tanto es verdadero.

D)  $x^2 - 6x + 9 =$

$$x^2 - 2 * 3 * x + 3^2 = (x-3)^2 = (x-3) * (x-3) = x^2 - 6x + 9$$

RTA: es verdadero.

3)

$$\begin{cases} S + 35 = E \\ S + E = 3 * S - 40 \end{cases}$$

$$E = (3 * S - 40) - S$$

$$S + 35 = (3S - 40) - S$$

$$2S + 35 = 3S - 40$$

$$35 + 40 = 3S - 2S$$

$$75 = S \text{ RTA: la señora pesa 75 Kg.}$$

$$75 + 35 = E$$

$$110 = E \text{ RTA: El esposo pesa 110 Kg.}$$

4)  $v + 1/2v + 1/3v = 330000$

$$(6 + 3 + 2) / 6v = 330000$$

## Respuestas del Examen de Noviembre

$$11/6v=330000$$

$$v=330000 \div 11/6$$

$$v=1980000/11$$

$$v=\$180000$$

$$\text{Municipalidad} = 1/2 * 180000$$

$$=90000 \text{ RTA: la municipalidad aportó } \$90000$$

- 5) A) El eje X muestra las horas de día, el eje Y muestra la temperatura.  
B) La temperatura máxima fue de  $7^{\circ}\text{C}$ , a las 16 hs.  
La temperatura mínima fue de  $-5^{\circ}\text{C}$ , a las 4 hs y se mantuvo hasta las 6hs.  
C) Si, se mantuvo de las 4 hs hasta las 6hs. con una temperatura de  $-5^{\circ}\text{C}$   
D) A las 11 :15 hs aproximadamente, y a las 22 hs.  
E) hubo una temperatura de  $-3^{\circ}\text{C}$ .

$$6) \left[ \left( \frac{3}{4} - 2 \right)^2 + 2^{-3} - \left( \frac{1}{9} \right)^{\frac{1}{2}} \left( 1 - \frac{1}{4} \right) - 27^0 \right]^{-\frac{1}{2}}$$

$$\left[ \left( \frac{3-8}{4} \right)^2 + \frac{1}{2^3} - \sqrt{\frac{1}{9}} \left( \frac{4-1}{4} - 1 \right) - 1 \right]^{-1/2} =$$

$$\left[ \left( \frac{-5}{4} \right)^2 + \frac{1}{8} - \frac{1}{3} \left( \frac{3}{4} - 1 \right) - 1 \right]^{-1/2} =$$

$$\left[ \frac{25}{16} + \frac{1}{8} - \frac{1}{4} - 1 \right]^{-1/2} =$$

$$\left[ \frac{25 + 2 - 4 - 16}{16} \right] - \frac{1}{2} =$$

$$\left[ \frac{7}{16} \right]^{-1/2} =$$

$$\left( \frac{16}{7} \right)^{1/2} =$$

$$\sqrt{\frac{16}{7}} =$$

$$\frac{4}{\sqrt{7}} =$$

$$\left( \frac{4}{\sqrt{7}} \in \mathbf{I} \right)$$