

**NOMBRE DE ASIGNATURA Nivelación matemáticas**

**SEMANA 4**

Nombre del estudiante Jose Oscar Uribe Guzmán

Fecha de entrega

Carrera Automatización y Control

# **DESARROLLO TAREA número 4.**

**Problema 1**

Un comerciante desea comprar un producto que cuesta $220,000. Después de regatear, consigue un descuento del 20 %. Posteriormente, vende este producto un 20 % más caro de lo que le costó. ¿Cuál fue la variación porcentual entre el precio original y el precio final de venta?

1. Precio después del descuento:

220,000: 100 = 22000 x 20% = 44.000

220.000 – 44.000 = 176.000

b) Ahora el precio de venta con el 20% es:

176.000 : 100 = 1.760 x 20% = 35.200

Entonces a: 176.000 + 35.200 = 211.200.

x 100 = -4

Por lo tanto, la variación porcentual es del 4%.

*Problema 2*

*En Chile en el primer semestre del 2020 las exportaciones de salmón registraron un aumento del 18.5 % en relación con el mismo semestre del año anterior (2019). Si en el primer semestre del 2020 la exportación de salmón en total fue de US$ 1,232.4 millones. ¿A cuánto ascendió la exportación de salmón de un semestre a otro en millones de dólares?*

1. *Exportaciones en el primer semestre del 2019 (h)*

*h x 1.185 = 1.232.4*

*h = = 1.040.5 millones de dólares.*

1. *Incremento en las exportaciones, 1.232.4 – 1.040.5 = 191.9 millones de dólares.*

*Problema 3:*

*Un jefe de una obra en construcción tiene el siguiente gráfico que relaciona el tiempo en horas con el número de operarios realizando un trabajo en igualdad de condiciones. ¿Cuánto demorarán 18 operarios en realizar el mismo trabajo?*

1. *Si el trabajo es proporcional, entonces:*

*6 operarios demoran 12 horas*

*6 operarios x 12 horas = 72 horas (operarios).*

*Por lo tanto, 18 operarios demoran:*

*= 4 horas.*

*Entonces 18 operarios demoran 4 horas en realizar o ejecutar el mismo trabajo.*

*Problema 4.*

*Una persona decide estacionar su vehículo en un mall de la capital que tiene un letrero que indica que el valor por cada 30 minutos es de $650. Si el cobro es proporcional al tiempo, ¿cuánto debe pagar esta persona si permanece estacionado en el mall 1 hora y 26 minutos?*

1. *Tiempo total de permanencia en minutos*
   1. *hora 20 minutos = 60+20 = 86 minutos*
   2. *Costo por minuto = 21.67 pesos por minuto*
   3. *Costo total : 86 minutos \* 21.67 pesos por minuto = $1.864.62 pesos.*

*Problema 5*

*Javiera decide arrendar su departamento y en el contrato de arrendamiento le indica a su arrendatario que el valor del arriendo tendrá un aumento del 5 % cada año a contar de la fecha del contrato. Después de tres años recibe de arriendo $237,313. ¿Cuál era el valor del arriendo al comienzo del contrato?*

1. *El valor inicial es (x)*

*Entonces: x\* = 237.313*

*X = = 205.053. pesos.*

*En consecuencia , el valor del arriendo al comienzo del contrat fue de $205.053 pesos.*

[*https://www.diariodesevilla.es/entrevistas/Alhambra-laboratorio-rafael-perez-gomez\_0\_1445855698.html*](https://www.diariodesevilla.es/entrevistas/Alhambra-laboratorio-rafael-perez-gomez_0_1445855698.html)

[*https://web.instipp.edu.ec/Libreria/libro/Matematicas-Para-Administracion-y-Economia.pdf*](https://web.instipp.edu.ec/Libreria/libro/Matematicas-Para-Administracion-y-Economia.pdf)

*escrito por Ernest f Haeussler.*

# **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

*Las referencias deben ser presentadas de acuerdo con las Normas APA, incluyendo información que permita ubicar de forma inmediata la fuente utilizada.*

*Recuerda que siempre debes incluir el texto de lectura relacionado con la semana a evaluar.*

**Ejemplo texto de lectura de IACC:**

IACC. (2021). *Habilidades para el aprendizaje en la modalidad online.* Desarrollo de Habilidades para el Aprendizaje. Semana 1

**Ejemplo referencia: libro**

Wagensberg, J. (2017). *Teoría de la creatividad: eclosión, gloria y miseria de las ideas.* 1.ª edición:

Barcelona, España: Tusquets editores.

**Ejemplo referencia: capítulo de libro**

Navas, A. (2015). *“Educación en un nuevo entorno”.* En: L. Castellón, A. Guillier y M. J. Labrador

(2015). *Comunicación, redes y poder. Santiago de Chile: RIL editores.*

**Ejemplo referencia: artículo de revista académica**

Lagos, C. (2012). El mapudungún en Santiago de Chile: vitalidad y representaciones sociales en los

mapuches urbanos. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada, 50(1), pp. 161-190*.

Universidad de Concepción. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48832012000100008>

**Ejemplo de referencia: artículo en sitio web**

Ministerio del Medio Ambiente (MMA). (s. f.). *Planes de recuperación, conservación y gestión de*

*especies. Recuperado de:* http://portal.mma.gob.cl/biodiversidad/planes-de-recuperacion-

conservacion-y-gestion-de-especies/

**Ejemplo de referencia: ley o decreto**

Ley 19300 (2016). Aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Publicada en el *Diario*

*Oficial* el 9 de marzo de 1994. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Recuperado

de:<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=30667>