

# Repaso de temas previo examen al parcial I

Semana 10 – Sesión 01



Universidad  
Tecnológica  
del Perú

# Temario:



- Logro
- Ejercicios de explicación
- Conclusiones

Desaprende lo que te limita

# Logro de la sesión:



Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve problemas con autonomía y seguridad, cuya solución requiera del uso de números reales, regla de tres, porcentajes, expresiones algebraicas, ecuaciones e inecuaciones de primer grado.

# Ejercicio



A un número se le multiplica por 4, luego se le resta 20, a continuación se divide entre 5 resultando 60. Calcular dicho número.

# Ejercicio



Un depósito de agua está lleno hasta sus  $\frac{3}{11}$ ; si le añadimos 10 litros, el nivel del agua sube hasta la tercera parte del depósito. En este caso: ¿Cuántos litros después de los 10 debemos añadir para que el depósito se llene totalmente?

# Ejercicio



Tengo un recipiente con 45,5 litros de aceite y otro con 37 litros. Quiero vaciar el contenido de ambos recipientes en botellas de 1,5 litros. ¿Cuántas botellas necesitaré?

# Ejercicio



Hace ocho meses que obtuve mi carné universitario por lo que me he ahorrado S/ 300 en pasajes. ¿Cuánto me hubiese ahorrado si hubiese obtenido este carné hace un año?

# Ejercicio



Cuando abrimos la manguera el nivel del depósito de agua desciende 20 cm cada 5 minutos. Calcular el tiempo que tarda en vaciarse el depósito si su nivel máximo es de 2,3 m.

# Ejercicio



Para pintar una pizarra de  $2,40 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}$  se empleó dos galones de pintura.  
¿Cuántos galones se empleará para pintar otra pizarra de  $1,80 \text{ m} \times 1,20 \text{ m}$ ?

# Ejercicio

$$\text{Si: } 8m^{a+2}n^{a+b} + 10m^{2a-5}n^{11} = 18m^x n^y$$

Calcular: ( 3a - b )

# Ejercicio



Si “ $x$ ” es el número de unidades vendidas, el ingreso total de una empresa está definido por  $P(x)=20x$ ; el costo total por  $CT(x)=2000+4x$  y se sabe que la ganancia total es  $GT(x)=P(x)-CT(x)$ , determinar la ganancia total (GT) cuando se venden 200 unidades.

# Ejercicio

Si:  $P_{(x)} = 2x + m$ ,  $P_{(4)} = 11$ . Hallar:  $P_{(-2)}$

# Ejercicio

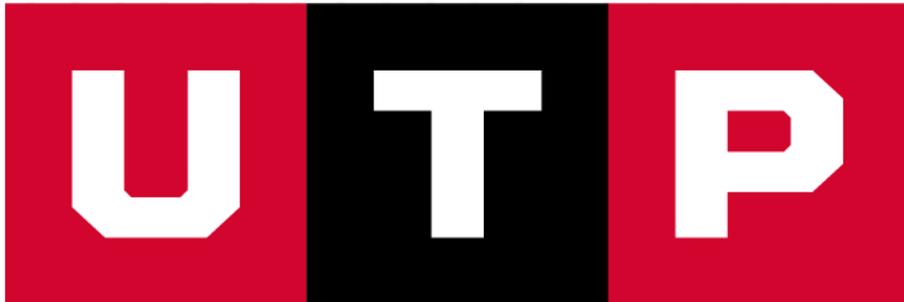
Si se tienen los siguientes datos:

$x_i$	8	12	17	22
$f_i$	9	2	8	3

Hallar el valor numérico de:  $R = \frac{\sum X_i f_i}{\sum f_i}$

# Conclusiones

- \* El estudiante resuelve problemas con autonomía y seguridad
- \* En la solución requiera del uso de números reales, regla de tres, porcentajes, expresiones algebraicas, ecuaciones e inecuaciones de primer grado.



**Universidad  
Tecnológica  
del Perú**