MATEMÁTICA 6º DERECHO 2018

**MATEMATICA FINANCIERA 1ra PARTE:**

**PORCENTAJES:**

**Ejercicio 1**:

 A B



 D C

Una hormiga loca recorre los lados de un cuadrado partiendo de A en sentido horario. Después de recorrer el 567% del perímetro, ¿entre que vértices se encuentra?

**Ejercicio 2**: En la compra de un vehículo de U$S 24000 se realiza un descuento del 13%. ¿De cuánto será el descuento?

\*Para calcular el 13% de 24000, debemos multiplicar: 24000 x 

= 24000 x 0,13

Generalizando, para calcular el r% de una cantidad C debemos multiplicar: $C ×\frac{r}{100}$

**Ejercicio 3**: De los 820 estudiantes de un instituto, el 15% no aprobaron historia. ¿Cuántos estudiantes aprobaron historia?

**Ejercicio 4**: En la compra de una computadora se realizó un descuento del 12%. Si el descuento que se realizó fue de $ 2220, halla el precio de la computadora antes del descuento.

**Ejercicio 5**: Los 9 trabajadores que están aún trabajando en la fábrica de ladrillos son el 12% del total de trabajadores que estaban empleados en el mes de diciembre. ¿Cuántos trabajadores había en diciembre?

**Ejercicio 6**: Marcelo debía $14000 y pagó $3300. ¿Qué porcentaje le falta pagar?

\* A partir de los primeros días de enero de 2018 las tarifas de UTE tuvieron un incremento del 3,2%, si 1 KWh costaba $ 4,730 ¿cuánto cuesta luego de ese incremento?

4,730 + 4,730 x$\frac{3,2}{100}$ = 4,730 + 4,730 x 0,032 = 4,730 (1 + 0,032) = 4,730 x 1,032 =4,88

\* De manera general calculemos en cuanto se transforma una cantidad C al tener un aumento del 3,2% :

C + C x$\frac{3,2}{100}$ = C + C x 0,032 = C (1 + 0,032) = 1,032C

\* De forma similar se pude calcular en cuanto se transforma una cantidad C al tener un descuento del 3,2%:

C - C x $\frac{3,2}{100}$ = C - C x 0,032 = C (1 - 0,032) = C.0,968

**Por lo tanto, si una cantidad C tiene un aumento (o descuento) del r%, se transformará en:** 

**Ejercicio 7**: Se ha decretado un aumento de sueldo del 5% a partir del mes próximo. Halla cuánto será el sueldo de una persona que gana $ 23500.

**Ejercicio 8**: Compro una mercadería en $145 y la vendo en $174. Calcula el porcentaje de ganancia sobre el costo y sobre la venta.

**Ejercicio 9**: Debo realizar una obra de albañilería en mi casa que me cotizaron 12500$ iva incluído. Logré que la empresa me descuente el iva. ¿Cuánto pagaré?

**Ejercicio 10**: Explica por qué cuando se realiza la promoción “TE DESCONTAMOS EL IVA” el descuento es del 18,7% y no del 23%.

**Ejercicio 11**: Un vendedor de libros tiene un sueldo mensual que consta de una cantidad fija de $4500 y un 1.5% de sus ventas del mes. Si en un mes ha vendido $135000 en libros, ¿cuál ha sido su sueldo? Si otro mes su sueldo ha sido de $6300, ¿cuál fue el importe de sus ventas?

**Ejercicio 12**: Si el precio de un artículo se rebaja un 9% y luego un 8%, ¿se ha rebajado un 17%?

Explica tu respuesta.

**Ejercicio 13**: ¿Qué resulta más conveniente para un cliente: que se le haga un descuento del 10% y le recarguen el IVA(23%) o que le carguen el IVA y luego le hagan el descuento del 10%?

**Ejercicio 14**: La masa forestal de un bosque sufrió las siguientes variaciones en tres décadas:

De 1970 a 1980 aumentó en un 28%

De 1980 a 1990 disminuyó en un 40%

De 1990 a 2000 aumentó un 15%

¿Qué variación porcentual experimentó de 1970 a 2000?

**Ejercicio 15**: Un cocinero compra un trozo de carne que vale $ 110 el kg y abona $ 165. Antes de cocinarlo saca los huesos que representan un15% del peso total. Sabiendo que durante la cocción la carne pierde el 20% de su peso, se pregunta cual es el peso del trozo de carne una vez cocinado.

**Ejercicio 16**: Completa el siguiente recibo de sueldo:

**Empresa: Supermercado GASTAPOCO**

Sra. ANA CONDA TACA C.I.: 2.323.323-3 ingreso 28/2/2018 liquidación: marzo 2018

**SUELDO NOMINAL:** $ 37.500

**DESCUENTOS:**

15% BPS $………………..

3% DISSE $………………..

0.125% FRL $…………………

3% SNS (fonasa) $………………..

IRPF $………………..

TOTAL DESCUENTOS: $..................

**LÍQUIDO A COBRAR** $....................

Fecha de pago: 1 / 4 / 2018 Firma: ………………………………………

Recuerda que las franjas del IRPF a la fecha son:

* $25.278 a $36.110 – 10%
* $36.111 a $54.165 – 15%
* $54.166 a $108.330 – 20%
* $108.331 a $180.550 – 25%
* …………………………………

**Ejercicio 17**: Marta recibe un sueldo nominal mensual de $60.000 ¿Cuánto recibe efectivamente en su mano?

**Ejercicio 18**: Cierto negocio promociona: “Si paga con determinada tarjeta, obtiene un descuento del 25% sobre cada compra”. María compra en ese negocio, un pantalón, usa esa tarjeta y paga 975$, ¿cuánto hubiera pagado si no usaba la tarjeta?

**Ejercicio 19**: Las tarifas de UTE se cobran según el siguiente criterio: los primeros 100kw se cobran $4,73 el kw y de ahí en adelante $5,931 cada kw. Si se resolviera disminuir el precio de los primeros 100kw un 3% y aumentar el costo de los siguientes kw en un 5%, ¿cómo variaría el importe de la factura de UTE de una flía que consume 420 kw por mes?

**Ejercicio 20**: Si en cada compra que uno hace, al precio inicial se le agrega un 22% por concepto de IVA y, si se paga con tarjeta de débito se hace un descuento de un 4% del IVA, ¿cuánto se pagaría un artículo, cuyo precio de vidriera es $1500 si se paga con débito?