



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA  
NOMBRE DEL FORMATO  
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

REGIONAL: QUINDIO

CENTRO: COMERCIO Y TURISMO

Nombre Aprendiz: Alejandro Giraldo Herrera No. Documento: 1004916686

Fecha: 06/04/201

### **CUESTIONARIO**

1. Un índice en una base de datos permite:
  - a. Definir el tipo de datos de una entidad
  - b. Definir una transacción
  - c. Definir la seguridad en un proceso
  - d. **Ninguna de las anteriores**
  
2. Si sumamos los siguientes números enteros: -10, -20, -30 el resultado es -60?  
La anterior afirmación es: VERDADERA X FALSA        ¿Por qué?  
**R/** Porque la suma de números negativos dará como resultado un valor negativo, se podría asociar con este ejemplo:  
Primero pierdo 10, luego pierdo 20 y por último pierdo 30, en total perdí 60 o mis ganancias fueron de -60.
  
3. Si sumamos los siguientes números enteros: 10.00, 20.00, 30.50 el resultado es 60.50?  
La anterior afirmación es: VERDADERA X FALSA        ¿Por qué?  
**R/** Porque estamos sumando números flotantes o reales, los cuales tienen una parte decimal y ésta se suma junto con los números enteros respectivos. Por ejemplo, tengo 10 pesos, gano 20 y me regalan 30.50, en total quedé con 60.50 pesos o 60 pesos y medio.
  
4. En un tipo de datos varchar (1000) se podría almacenar:
  - a. La Palabra "True"
  - b. La Palabra "False"
  - c. Un texto de hasta mil caracteres
  - d. **Todas las anteriores**
  
5. 2 bytes son:
  - a. 8 combinaciones entre ceros y unos
  - b. **16 combinaciones entre ceros y unos**
  - c. dos ceros (00) o dos unos (11) o un uno y un cero (10) o un cero y un uno (01)
  - d. Todas las anteriores.
  
6. El resultado de la suma de un dato numérico cuyo valor es 10 más un valor nulo es:
  - a. **Indeterminado**
  - b. 10

REGIONAL: QUINDIO

CENTRO: COMERCIO Y TURISMO

- c. Cero
- d. Ninguna de las anteriores

7. Si deseo almacenar en un campo de una base de datos la cédula 1097589894-1, ¿qué tamaño podría tener el tipo de dato varchar?
- a. varchar (10)
  - b. varchar (11)
  - c. **varchar (1000)**
  - d. Todas los anteriores

8. Resuelva esta ecuación con los valores dados de las variables de a, b, c y d:

**Realice el procedimiento:**

$$\text{Cantidad} = 2 * c + (c^d / d^c - 3 * b) * (2 + 1 + b / (d * (a - b/a * d)))$$

¿Si a=2 b=2 c=2 y d=1 cuál es el resultado de la variable cantidad?

$$\text{Cantidad} = 2 * 2 + (2^1 / 1^2 - 3 * 2) * (2 + 1 + 2 / (1 * (2 - 2 / 2 * 1)))$$

$$\text{Cantidad} = 4 + (2 / 1 - 6) * (2 + 1 + 2 / (1 * (2 - 1 * 1)))$$

$$\text{Cantidad} = 4 + (2 - 6) * (2 + 1 + 2 / (1 * (2 - 1)))$$

$$\text{Cantidad} = 4 + (-5) * (2 + 1 + 2 / (1 * (1)))$$

$$\text{Cantidad} = 4 + (-5) * (2 + 1 + 2 / (1))$$

$$\text{Cantidad} = 4 + (-5) * (2 + 1 + 2)$$

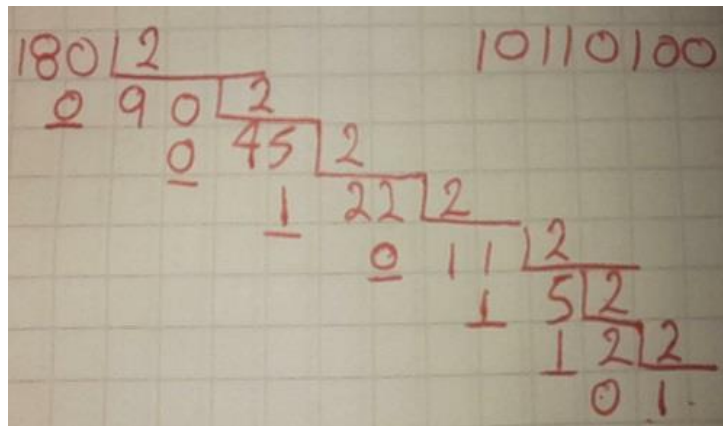
$$\text{Cantidad} = 4 + (-4) * (5)$$

$$\text{Cantidad} = 4 + (-20)$$

$$\text{Cantidad} = -16$$

9. **Realice el procedimiento** de convertir un número decimal a un número Binario utilizando el método de divisiones sucesivas o sumas acumulativas: Números: 180, 40 y 35.

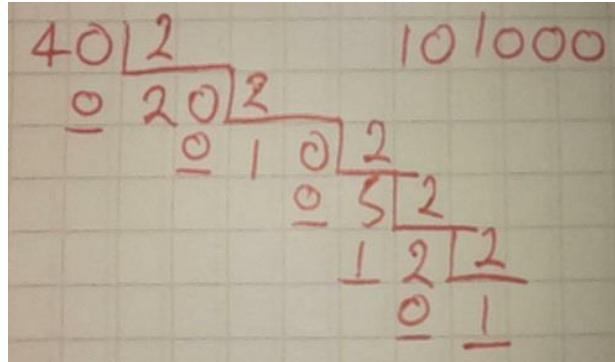
180:



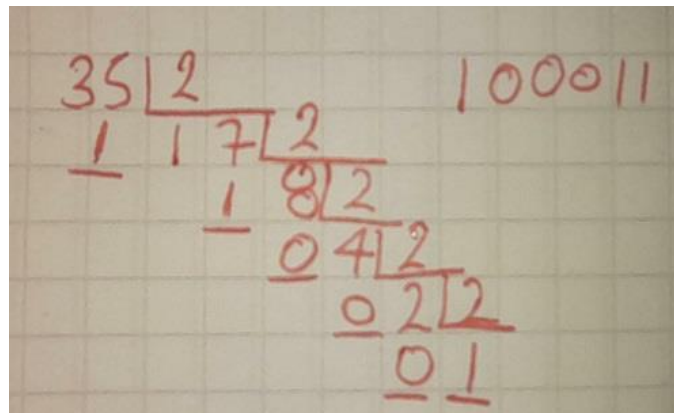
REGIONAL: QUINDIO

CENTRO: COMERCIO Y TURISMO

40:

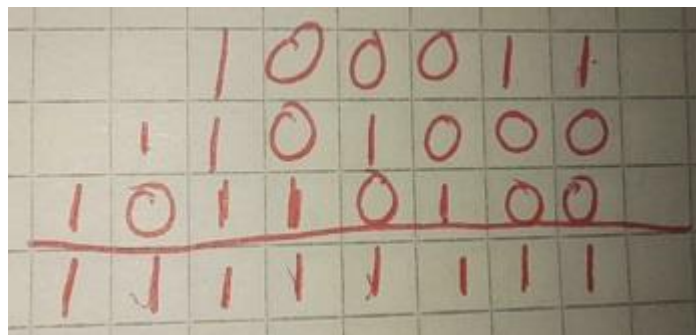


35:



10. **Realice el procedimiento** de Sumar los números binarios resultantes del punto anterior e indique el número binario. Posteriormente realice el procedimiento de convertir este número binario a un número decimal y compare el resultado con la suma del punto número 9.

Suma:



REGIONAL: QUINDIO

CENTRO: COMERCIO Y TURISMO

Decimal:



Handwritten calculations on a grid background:

$$2^0 \times 1 = 1$$

$$2^1 \times 1 = 2$$

$$2^2 \times 1 = 4$$

$$2^3 \times 1 = 8$$

$$2^4 \times 1 = 16$$

$$2^5 \times 1 = 32$$

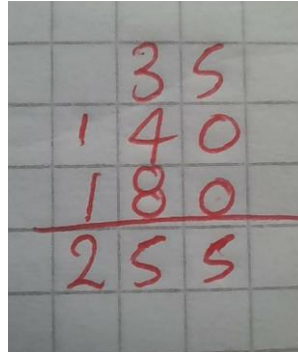
$$2^6 \times 1 = 64$$

$$2^7 \times 1 = 128$$


---


$$255 = 11111111$$

Suma de números decimales dados anteriormente:



Handwritten addition on a grid background:

$$\begin{array}{r} 35 \\ 140 \\ 180 \\ \hline 255 \end{array}$$



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA  
NOMBRE DEL FORMATO  
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

**REGIONAL:** QUINDIO

**CENTRO:** COMERCIO Y TURISMO