

INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUAN MARÍA CÉSPEDES
DOCENTE: GLEISMER TRILLOS MORENO

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE No. 3

TEMA: Actividad de Recuperación.

COMPETENCIA: Analiza y propone soluciones a problemas tecnológicos de manera contextualizada.

ESTÁNDAR: Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas condiciones.

OBJETIVO: Conllevar al estudiante al logro de la competencia planteada en la rúbrica a través de la solución de la actividad que se propone a continuación.

GRADO: 9°

ASPECTO: El Saber.

ACTIVIDAD

A: Leer y señalar la veracidad o falsedad de las siguientes afirmaciones escribiendo F o V en el espacio:

1. El número FA_{16} está escrito en sistema binario ____
2. Si al escribir una cifra, se le coloca como base un 16, significa que está escrito en sistema octal ____
3. Un sistema de numeración es un conjunto de símbolos (números y/o letras) que se utilizan para representar datos o cifras ____
4. El sistema de numeración octal está conformado por 8 elementos ____
5. El número 10011010101_2 está escrito en sistema decimal ____
6. El equivalente de 11100011_2 en sistema hexadecimal es E_{16} ____
7. El sistema hexadecimal está conformado por 16 elementos, los números del cero al nueve y las letras mayúsculas de la A a la F ____
8. Para indicar que un número está escrito en sistema decimal se le coloca el diez como subíndice ____
9. El sistema hexadecimal se usa en electrónica para abreviar los números binarios ____
10. Ocho bits dígitos binarios conforman un octeto o un byte ____
11. 1024 bytes conforman 1 Gb ____
12. El código 1011_2 equivale a D en código hexadecimal ____

B: Convertir de decimal a binario los siguientes números:

- | | | | | |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. 89_{10} | 2. 235_{10} | 3. 128_{10} | 4. 256_{10} | 5. 137_{10} |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|

C: Convertir de binario a decimal:

- | | | |
|---------------------|------------------|--------------------|
| 1. 110010101011_2 | 3. 10010101_2 | 5. 10101010110_2 |
| 2. 11010101_2 | 4. 111000110_2 | |

D: Convertir de Binario a hexadecimal:

- | | | |
|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1. 110101110101011_2 | 3. 11010100111010101_2 | 5. 1010111111011001_2 |
| 2. 1101010100111010_2 | 4. 111010110_2 | |

E: Convertir a binario los siguientes hexadecimales:

- | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1. FFA_{16} | 2. $3B9_{16}$ | 3. $47A_{16}$ | 4. $EFA3_{16}$ | 5. $BAFE_{16}$ |
|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|

F: Pasar a decimal los hexadecimales 1, 2 y 3 del punto E.

G: Pasa a hexadecimales lo siguientes decimales:

- | | | |
|---------------|---------------|--------------|
| 1. 127_{10} | 2. 315_{10} | 3. 55_{10} |
|---------------|---------------|--------------|