



[Dashboard](#) / [My courses](#) / [ACSO GO](#) / [Exams](#) / [Exam No.1](#)

Started on	Friday, 16 September 2022, 8:32 AM
State	Finished
Completed on	Friday, 16 September 2022, 9:31 AM
Time taken	58 mins 31 secs
Marks	8.25/10.00
Grade	41.25 out of 50.00 (83%)

QUESTION 1

Complete

Mark 0.25 out of 1.00

Dado el circuito digital exprese las salidas como producto de sumas,

$$Y=(A+B+C)(A+B'+C)(A'+B+C)(A'+B'+C)$$

$$Z=(A+B'+C')(A'+B+C)(A'+B+C')(A+B'+C)$$

## QUESTION 2

Complete

Mark 2.00 out of 2.00

Dado el siguiente circuito:  $S = (A + B + C) (A + B' + C) (A' + B + C) (A' + B' + C)$ . Exprese la salida como suma de productos

$$S = A'B'C + A'BC + AB'C + ABC$$

## QUESTION 3

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

¿Cual es la cantidad representada (conversion a base 10) por el numero  $11011011001101001_2$ ?

Answer: 

## QUESTION 4

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Realizar la siguiente operación usando complemento a 2 (precisión 12):  $110111_3 - 72_9$

Answer: 

## QUESTION 5

Complete

Mark 2.00 out of 2.00

Construya una ALU que recibe dos entradas de un bit (A y B) , una entrada de control (C) de un bit y dos bits de salida (Y, Z).

De acuerdo al valor de C debe realizar las siguientes operaciones

$C = 0$ ,  $Z = A + B$ . Si hay carry  $Y = 1$ , de lo contrario  $Y = 0$

$C = 1$ ,  $Z = A \rightarrow B$ ,  $Y = A > B$ , donde  $\rightarrow$  es la implicación lógica

Como respuesta coloque la suma de productos de cada salida

Notas:

1. La implicación ( $A \rightarrow B$ ) es 0, solo cuando  $A = 1$  y  $B = 0$

$$Y = ABC' + AB'C$$

$$Z = A'BC' + AB'C' + A'B'C + A'BC + ABC$$

## QUESTION 6

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Dado el número  $1111010001_2$ , ¿Cual es el equivalente decimal suponiendo precisión 16 y representación de punto fijo con 5 bits y complemento a 2?

Answer: 1985.46875



## QUESTION 7

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

¿Cuántos bits se necesitan para representar  $119_{36}$ ?

Answer: 11



## QUESTION 8

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Dado el número  $110011110101_2$ , ¿Cual es el equivalente decimal suponiendo precisión 13 y representación de punto flotante, usando 5 bits de exponente y bias 16?

Answer: -7.65625

[◀ Exam No. 2](#)[Jump to...](#)[Examen No. 1 - Material ▶](#)

Biblioteca

Investigación e innovación

Enlace - Académico

### ENLACES DE INTERÉS

Ministerio de Educación Nacional

Colombia Aprende

Red Latinoamericana de Portales Educativos

Red Universitarias Metropolitana de Bogotá

### CONTACT US

 AK.45 No.205-59 (Autopista Norte).

 Phone: +57(1) 668 3600

 E-mail: [contactocc@escuelaing.edu.co](mailto:contactocc@escuelaing.edu.co)

Copyright © 2017 - Developed by LMSACE.com. Powered by Moodle

[Data retention summary](#)

[Get the mobile app](#)