

Started on Tuesday, 19 February 2019, 9:00 AM

State Finished

Completed on Tuesday, 19 February 2019, 10:20 AM

Time taken 1 hour 20 mins

Marks 10.00/16.00

Grade 31.25 out of 50.00 (63%)

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

¿Cual es la cantidad representada por el numero 10101110111110001001_2 ?

Answer: 716681



The correct answer is: 716681

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

¿Cual es la cantidad representada por el numero 361100_8 ?

Answer: 123456



The correct answer is: 123456

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

Dado el circuito digital escriba la formula para la salida Y en suma de productos

Answer: $(\sim A \sim B \sim C) + (\sim A \sim B C) + (\sim A B \sim C) + (A B C)$



The correct answer is: $\sim A \sim B \sim C + \sim A \sim B C + \sim A B \sim C + A B C$

Question 4

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

Dado el circuito digital. Expresé la salida Y como producto de sumas

Answer: $(A + \sim B + \sim C)(A + B)$



The correct answer is: $(A + \sim B + \sim C)(\sim A + B + C)(\sim A + B + \sim C)(\sim A + \sim B + C)$

Question 5

Not answered

Marked out of 1.00

Escriba la formula (producto de sumas) para un circuito que determine si existen unos consecutivos en un palabra de 5 bits

Answer:



The correct answer is: $(A + B + C + D + E)(A + B + C + D + \sim E)(A + B + C + \sim D + E)(A + B + \sim C + D + E)(A + B + \sim C + D + \sim E)(A + \sim B + C + D + E)(A + \sim B + C + D + \sim E)(A + \sim B + C + \sim D + E)(\sim A + B + C + D + E)(\sim A + B + C + D + \sim E)(\sim A + B + \sim C + D + E)(\sim A + B + \sim C + D + \sim E)$

Question 6

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

Escriba la formula simplificada para un circuito que determine si existen unos consecutivos en un palabra de 5 bits

Answer: $B(A+C)+D(C+E)$



The correct answer is: $(B + D + \sim E)(B + C + \sim D + E)(B + \sim C + D)(A + \sim B + C + D)(A + \sim B + C + E)(\sim A + B + D)$

Question 7

Not answered

Marked out of 1.00

Simplifique: $(A + B + C) (A + \sim B + C) (\sim A + B + C) (\sim A + \sim B + C)$

Answer:



The correct answer is: C

Question 8

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

¿Cuántos bits se necesitan para representar 25_{36} ?

Answer:



The correct answer is: 7

Question 9

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

¿Cuántos bits se necesitan para representar 16_{32} ?

Answer:



The correct answer is: 6

Question 10

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

Realizar la siguiente operación usando complemento a 1 (precisión 12): $110111_3 - 72_9$

Answer:



The correct answer is: 000100010000

Question 11

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

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

Answer:



The correct answer is: 000100010000

Question 12

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

Realizar la siguiente operación usando complemento a 2 (precisión 12): $110111_3 - 27_9$

Answer:



The correct answer is: 000100111000

Question 13

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

Realizar la siguiente operación usando signo magnitud (precisión 12): $110111_3 - 27_9$

Answer:



The correct answer is: 000100111000

Question 14

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

Dado el número 11111010001_2 , ¿Cual es el equivalente decimal suponiendo precisión 12 y representación de punto fijo con 5 bits y complemento a 2?

Answer:



The correct answer is: 62.53125

Question 15

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

Dado el número 110111101010_2 , ¿Cual es el equivalente decimal suponiendo precisión 12 y representación de punto flotante, usando 5 bits de exponente y bias 16?

Answer: -106



The correct answer is: -106

Question 16

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

Dado el número 11111010001_2 , ¿Cual es el equivalente decimal suponiendo precisión 12 y representación de punto flotante, usando 5 bits de exponente y bias 16?

Answer: 10368



The correct answer is: 20736