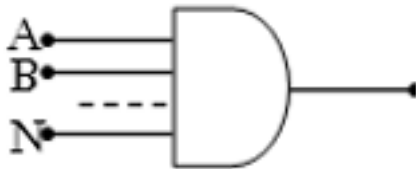


1. (PN-ngườ,c) Khi có điê, ntrườ'ng ngoa ì Eng ngườ, cchiê'uvớ'điê, ntrườ'ng Etr' là mcho:

Vu'ngnghe'omớ'rô, ngra

2. Hình vẽ sau là ký hiệu của cổng nào với N tín hiệu đầu vào?



AND

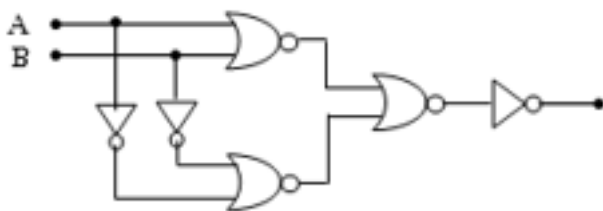
3.

0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Hãy cho biết bảng chân lý trên là của hàm Logic nào?

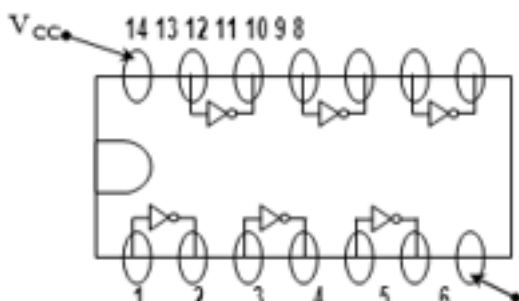
XNOR

4. Hãy cho biết sơ đồ sau thể hiện công nào?

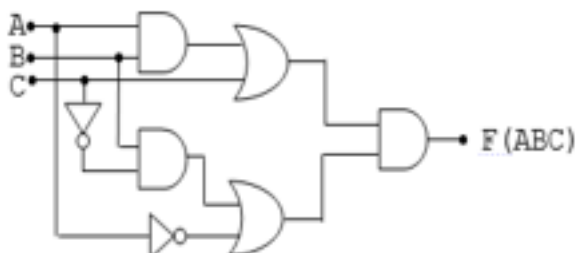


Tất cả đều sai

5. Hãy cho biết sơ đồ sau là của IC nào?

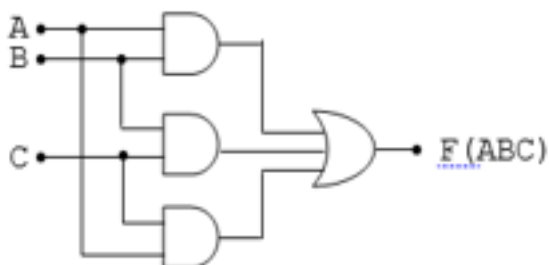


6. Hình vẽ sau biểu diễn giá trị của hàm nào?



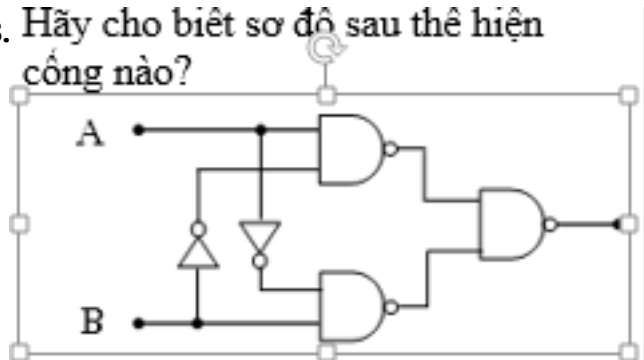
$$F(ABC) = (AB + C)(\overline{BC} + \overline{A})$$

7. Hình vẽ sau biểu diễn giá trị của hàm nào?



$$F(ABC) = AB + BC + CA$$

8. Hãy cho biết sơ đồ sau thể hiện công nào?



XOR

9. Biến Logic là biến:

Nhận giá trị 0 và 1

10. Bộ công cụ là phép công... nhị phân có công nghệ số nhớ từ bit trước cho với ít hơn số thập phân chuyên nên:

2 bit

11. Bộ công cụ là bộ công.....

Không lưu trữ giá trị nhớ

12. Bộ đếm modulo 10 là bộ đếm... chuyển ntra ngthai đonghơ khi có tỉ lệ u:

Cùng

13. Bộ đếm thuậ n là bộ đếm mà khi có xung đếm Xđ và othi tra ngthai trong cu'abộ đếm....

Tăng thêm 1

14. Bộ giải mã ISO dùng bao nhiêu bit để kiểm tra truyền tin:

1 bit

15. Bộ mã ISO dùng 7 bit để mã hóa..... ký tự

56

16. Bộ mã nhị phân BCD-8421 có đã uva'ola'ca'csô tư'1 đế n9 thì đã u'ra cu'ano'la':

A,B,C,D

17. Các tham số cơ bản của Transistor bao gồm:

Tất cả các phương án

18. Các tiền tố Ki, Mi, Gi, Ti... được sử dụng trong hệ cơ số đếm nào?

Nhi phân

19. Các tiền tố sau thuộc nhóm tiêu chuẩn nào? Kilo, Mega, Giga, Tera

SI

20. Cách phân loại bộ đếm nào sau đây là sai?

Cơ số đếm Kđ: $K_d = 2, 8, 10, 16$.

21. Cho hàm n biến. Khi đó để biểu diễn hàm bằng phương pháp bảng chân lý ta cần

2ⁿ hàng

22. Chức năng của phân tử nhớ Flip – Flop:

Tất cả các phương án

23. Có bao nhiêu loại iFF:

6 loại i

24.Có bao nhiêu phương pháp biểu diễn hàm logic?

5

25.Có mấy loại ichấtbấndẫn:

2 loại

26.Có những phép tính cơ bản của Đại số ho ị Logic bao gồm:

Tất cả các đáp án

27.Cơ sở để xây dựng bộ so sánh bằng nhau là sử dụng cổng logic nào?

XNOR

28.Cơ sở logic của bộ cộng đủ 2 số nhị phân 1 bit ai và bi là.....

Số nhớ Ci-1 được chuyển lên từ bit có trọng số thấp hơn đứng trước nó

29.Đặc điểm của hệ đếm nhị phân?

Gồm hai số 0 và 1

30.Đặc điểm của hệ đếm thập lục phân ?

Gồm số từ 0 đến 9 và từ A đến F

31.Đặc điểm của hệ đếm thập phân?

Gồm những số từ 0 đến 9

32.Đặc tuyến ra của JFET Có vùng gần ngõ cộ ị là vùng:

Vùng mở

33.Đặc tuyến ra của Transistor loại JFET được chia làm mấy vùng

3 vùng

34.Đâu không phải ưu điểm của mạch tích hợp IC

Giá thành rẻ

35.Đâu là chức năng của FF-RS đồng bộ ?:

Xử lý

36. Để biểu diễn 1 chữ số dạng nhị phân ta cần mấy bit

1

37. Để biểu diễn chữ số dạng bát phân chúng ta cần sử dụng mấy bit ?

3 bit

38. Để biểu diễn chữ số thập phân chúng ta cần sử dụng mấy bit ?

4 bit

39. Để giải mã cho hệ cơ số 10 gồm 10 ký tự 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, bộ giải mã nhị phân cần hết bao nhiêu

bit

4

40. Điện trở dẫn dòng thu vào Si và Ge bằng:

Si = 0,5V ; Ge = 0.1V

41. Điện trở phân chia thành những loại nào?

Tất cả các phương án

42. Đối với hàm AND khi đưa vào A và B thì ta thu được kết quả:

A.B

43. Đối với hàm NOT khi đưa vào A thì ta thu được kết quả:

\overline{A}

44. Đối với hàm OR khi đưa vào A và B thì ta thu được kết quả:

A+B

45. Flip – Flop RS đồng bộ khác với Flip – Flop RS thông thường ở điểm nào:

Có thêm cổng NAND

46. Flip – Flop có 2 trạng thái nào nhận các trạng thái nào:

Trạng thái 0 và 1

47. Flip – Flop Delay được cấu trúc:

Flip – Flop RS đồng bộ.

48. Flip – Flop J-K được cấu trúc:

Flip – Flop RS chuyển

49. Flip – Flop RS cơ bản cấu tạo:

Cổng NAND và NOR

50. Giả sử cho 2 biến logic A và B. Hàm F thực hiện phép AND giữa 2 biến nhận giá trị bằng 1. Khi đó A, B sẽ có giá trị bằng bao nhiêu?

A = 1; B = 1

51. Giả sử cho 2 biến logic A và B. Hàm F thực hiện phép NAND giữa 2 biến nhận giá trị bằng 0. Khi đó A, B sẽ có giá trị bằng bao nhiêu?

A = 1, B = 1

52. Giả sử cho 2 biến logic A và B. Hàm F thực hiện phép NOR giữa 2 biến nhận giá trị bằng 1. Khi đó A, B sẽ có giá trị bằng bao nhiêu?

A = 0, B = 0

53. Hãy chỉ ra biểu thức đúng trong các biểu thức sau:

$$A \oplus B = A\bar{B} + \bar{A}B$$

54. Hãy chỉ ra biểu thức đúng trong các biểu thức sau:

$$AB + AB = A$$

55. Hãy chỉ ra biểu thức đúng trong các biểu thức sau:

Tất cả các biểu thức

56. Hãy chỉ ra phát biểu chính xác trong các phát biểu sau

FF chủ yếu là loại FF được cấu tạo từ FF-RS hoặc FF – J-K

57. Hãy chỉ ra phát biểu chính xác trong các phát biểu sau

Điều kiện chuyển đổi trạng thái của FF-JK là $J \neq K$

58. Hãy chỉ ra phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

Cổng XNOR có thể được tạo thành từ cổng NOR hoặc NAND

59.Hãy chỉ ra phát biểu đúng trong các phát biểu sau?

Phương pháp tối thiểu hóa bằng biến đại số sẽ không cho ta biết được biểu thức thu được là tối thiểu hay chưa

60.Hãy chỉ ra phát biểu đúng?

Bù 2 của số nhị phân bù 2 là chính số đó

61.Hãy chỉ ra phát biểu sai trong các phát biểu về cấu trúc mạch nhị phân dị bộ sau?

Bộ đếm thuận nhị phân dị bộ có thể cấu trúc từ FF-RS

62.Hãy cho biết ký hiệu nào là thể hiện cổng OR

Tất cả các phương án

63.Hãy cho biết số 155 biểu diễn ở dạng bát phân là bao nhiêu?

233

64.Hệ số khuếch đại dòng điện mô tả trong điều kiện thông bão hòa của Transistor có công thức:

$$\beta = \frac{I_c}{I_b}$$

65.Hệ số khuếch đại điện áp xoay chiều có công thức:

$$\beta = \frac{\Delta I_c}{\Delta I_b}$$

66.IGFET là transistor trường có:

Cực cửa có điện trở kênh dẫn

67.JFET là transistor trường có cực cửa là:

Tiếp giáp pPN

68.Kết quả bù 2 của số nhị phân 0101 là bao nhiêu ?

1011

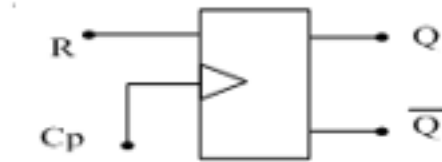
69.Khái niệm nào sau đây là chính xác về bộ đếm đồng bộ?

Bộ đếm đồng bộ có thể là bộ đếm thuận, bộ đếm nghịch hoặc bộ đếm thuận nghịch

70.Ký hiệu DEL trong bang mã ASCII có nghĩa là:

Xoá

71.Ký hiệu sau biểu diễn cho loại FF nào? Ký hiệu sau biểu diễn cho loại FF nào?



FF – D

72.Ký hiệu SYN trong bang mã ASCII có nghĩa là:

Đồng bộ.

73.Lớp tiếp xúc PN (PN-thuận)Khi có điên trường ngoại Eng người cchiêu với điên trường Etr' là mcho:

Vung ngheo thu hêu plai

74.Mã hoá là s'u dung...đêbiêu thi mô tsuu viêc ,hì nhà nh,đối tương ,trang thai nao đố:

Tất cả các phương án

75.Mach IC 74LS00 s'u dung ,ngcông nao:

Công NAND

76.Mach IC 74LS02 s'u dung ,ngcông:

Công NOR

77.Mach IC 74LS08 s'u dung ,ngcông nao:

Công AND

78.Mach IC 74LS32 s'u dung ,ngcông nao:

Công OR

79.Mach LS74LS04 s'u dung ,ngcông nao:

Công NOT

80. Một nhóm gồm 4 bit nhị phân được gọi là gì?

Nibble

81. Nhà thiết kế chung cho các cloa iFF cấu trúc cơ bản NAND và NOR:

Tất cả các phương án

82. Như sự đi về của mạch cơ khí là gì?

Tất cả các phương án

83. NULL trong bộ mã ISO có nghĩa là gì?

Không có hiệu lực

84. Phân theo chức năng, có mấy loại FF

4

85. Phép Phủ đi nh logic cơ bản được gọi là phép gì?

Đa' o

86. Phương trình đặc trưng cho FF – D:

$Q_{n+1} = D_{n+5}$

87. Phương trình đặc trưng cho FF – RS là:

$$Q_{n+1} = S + \overline{R}Q_n$$
$$RS = 0$$

88. Phương trình đặc trưng cho FF cấu trúc cơ bản NAND

Tất cả các phương án

89. Phương trình đặc trưng cho FF-RS cấu trúc cơ bản NOR

$$Q = \overline{R + \overline{Q}}$$

90. Số 155 biểu diễn ở hệ Hexa là bao nhiêu?

9B

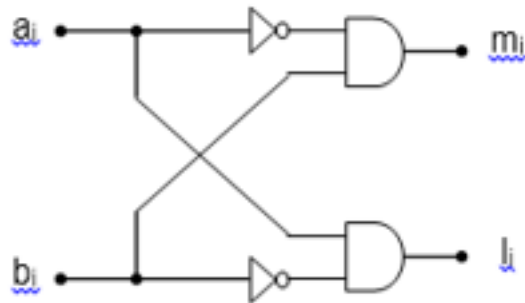
91. Số bù 2 của một số nhị phân được tính bằng cách

Lấy số bù 1 của số đó cộng một

92.Số bù của một số nhị phân được xác định bằng cách nào?

Đảo các bit nhị phân 0 thành 1 và các bit 1 thành 0

93.Sơ đồ logic sau mô phỏng bộ nào? Sơ đồ logic sau mô phỏng bộ nào?



Bộ so sánh hơn kém 1 bit

94.Số nhị phân có dấu được biểu diễn bằng phương pháp nào?

Tất cả các phương án

95.Số nhị phân có dấu sau sẽ là số bao nhiêu trong hệ thập phân 1010

-2

96.Thành phần nào sau đây không thuộc Transistor

Sensor

97.Thuật ngữ IC là gì?

Mạch tích hợp

98.Tiền tố Mega có độ lớn bao nhiêu trong hệ thập phân?

10^6

99.Tra soát hóa đơn nguỵ ảnh hưởng đến:

ON hoặc OFF

100.Transistor bán dẫn trường điện tử viết tắt là:

FET

101.Trong các biểu thức dưới đây biểu thức nào sai:

Tất cả đều đúng

102.Trong các phát biểu dưới đây phát biểu nào sai?

Tất cả đều đúng

103.Trong các quy tắc dưới đây quy tắc nào sai:

$$X + 1 = X$$

104.Tro,ng số cu'achữ số thâ,plục phân là?

16i

105.Tro,ng số cu'achữ số thâ,pphân là?

10i

106.Ưu điểmcu'ama,chtinh toá'ndu'nglinh kiệ,nba'ndẫn là:

Tất cả các phương án

107.Về mặt cấu tạo, có mấy loại Transistor

2 loại,i

108.Với bộ giải mã hiển thị số 7 thanh theo mã BCD-8421 với tín hiệu đầu ra là các ánh sáng a,b,c,d,e,f,g thì cần bao nhiêu tín hiệu đầu vào

4

109.Với bộ mã hóa nhị phân, cần bao nhiêu bit để mã hóa cho 2n tín hiệu

n

110.Vớidầ'uva'ola`A = 0 vàB = 0 ta thu đượ,c:

$$F_{NAND}(AB) = 1$$

111.Vớidầ'uva'ola`AB sau khi qua cộ'ngNAND thì kộ'tqua'thu đượ,c:

$$\overline{AB}$$

112.Vớidầ'uva'ola`AB sau khi qua cộ'ngNOR thì kộ'tqua'thu đượ,c:

$$A+B$$

113.Vớidầ'uva'ola`AB sau khi qua cộ'ngXNOR thì kộ'tqua'thu đượ,c:

$$A \sim B$$

114. Với đầu vào A, B sau khi qua cổng XOR thì kết quả thu được:

$$A \oplus B$$

115. Với FF-RS có bao nhiêu chức năng của R và S để có thể chuyển từ trạng thái Q_n sang Q_{n+1}

6

116. Với FF-RS điều kiện để chuyển đổi trạng thái từ Q_n sang Q_{n+1} là

$$R = 0, S = 1$$

117. Với JFET kênh N nối ra có mấy điện cực:

3 cực
