**1**

 Баллов: 1

 Пассивный уровень сигнала - это :

 Выберите один ответ.

 уровень, соответствующий приходу сигнала, запрещающего выполнение соответствующей функции

 = уровень, при котором сигнал не выполняет никакой функции

 уровень, соответствующий приходу сигнала, то есть выполнению этим сигналом соответствующей ему функции

2

 Баллов: 1

 Какой логический элемент реализует логическую функцию f(x1,x2) = x1 ↓ x2 ?

 Выберите один ответ.



===





3

 Баллов: 1

 Какой логический элемент реализует логическую функцию f(x1,x2) = x1Ú x2 ?

==









4

 Баллов: 1

 Какая из приведенных логических функций (система счисления - десятичная) задана таблицей соответствия?



Выберите один ответ.

F(x) = [ 1,6 (2,4,7)]

 F(x) = [ 2,5 (0,3,7)]

 F(x) = [ 1,5 (0,2,7)]

 F(x) = [ 5,6 (2,4,7)] ===

5

 Баллов: 1

 Какую из представленных трёх моделей целесообразно использовать при проектировании (исследовании) быстродействующих цифровых устройств?

Модель с учетом электрических эффектов (или электрическая модель)

 Модель с временными задержками ===

 Логическая модель

6

 Баллов: 1

 Какая из приведенных логических функций (система счисления - десятичная) задана таблицей соответствия?



 F(x) = [ 2,5 (0,3,7)]

 F(x) = [ 1,5 (0,2,7)]

 F(x) = [ 1,6 (0,2,7)]

 F(x) = [ 1,3 (0,4,7)]===

7

 Баллов: 1

 Какая из перечисленных функций задана таблицей соответствия?



f(x1,x2) = x1Ú x2

 f(x1,x2) = x1 / x2 ===

 f(x1,x2) = x1x2

 f(x1,x2) = x1 ~ x2

8

 Баллов: 1

 Отрицательный сигнал (сигнал отрицательной полярности)- это :

 сигнал, активный уровень которого - логический нуль, то есть: единица - это отсутствие сигнала, нуль -- сигнал пришел

 сигнал, активный уровень которого - логическая единица, то есть: нуль - это отсутствие сигнала, единица - сигнал пришел

 сигнал, активный уровень которого - логический нуль, то есть: нуль - это отсутствие сигнала, единица - сигнал пришел ===

9

 Баллов: 1

 Активный уровень сигнала - это:

 уровень, соответствующий приходу сигнала, то есть выполнению этим сигналом соответствующей ему функции ===

 уровень, при котором сигнал не выполняет никакой функции

 уровень, соответствующий приходу сигнала, запрещающего выполнение соответствующей функции

10

 Баллов: 1

 В какой форме записана логическая функция f(x)=(x1x3 vx1x3)v(x1x2x3vx1x2)

СДНФ

 ДНФ

 КНФ ==

 ТДНФ

 СКНФ

11 Какая из перечисленных функций задана таблицей соответствия?



f(x1,x2) = x1 ~ x2

 f(x1,x2) = x1x2

 f(x1,x2) = x1↓ x2 ===

 f(x1,x2) = x1 / x2

12

 Баллов: 1

 Какую логическую функцию реализует схема, изображенная на рисунке

(рисунок №12)

- y(x)=x2x3vx2xvx1x2x3

-y(x)=x2x4vx2x4vxx2x3

Y(x)=x2x3vx2x4vx1x2x3

13

 Баллов: 1

 Какой логический элемент реализует логическую функцию f(x1,x2) = x1x2 ?



===







14

 Баллов: 1

 Какая из перечисленных функций задана таблицей соответствия?



f(x1,x2) = x1↓ x2

 f(x1,x2) = x1x2 ===

 f(x1,x2) = x1 ~ x2

 f(x1,x2) = x1 / x2

15

 Баллов: 1

 Какой логический элемент реализует логическую функцию f(x1,x2) = x1 / x2 ?









====

16

 Баллов: 1

 Положительный сигнал (сигнал положительной полярности) - это:

 сигнал, активный уровень которого - логический нуль, то есть: единица - это отсутствие сигнала, нуль -- сигнал пришел

 сигнал, активный уровень которого - логический нуль, то есть: нуль - это отсутствие сигнала, единица - сигнал пришел

 сигнал, активный уровень которого - логическая единица, то есть: нуль - это отсутствие сигнала, единица - сигнал пришел ====

17

 Баллов: 1

 В какой форме записана логическая функция: f(x)=x1x2x3vx1x2x3vx1x2x3vx1x2x3

 ДНФ

 ТДНФ

 СДНФ

 СКНФ ==

 КНФ

8

 Баллов: 1

 В какой форме записана логическая функция f(x)=x1x2vx1x3vx1x2x3vx1x3

СКНФ ===

 ТДНФ

 СДНФ

 КНФ

 ДНФ

19

 Баллов: 1

 Запишите правую часть приведенной ниже аксиомы алгебры логики: xivxiv...vxi =

= 1

 = 0

 = xi ===

 0 - xi

20

 Баллов: 1

 Запишите правую часть приведенной ниже аксиомы алгебры логики: xÚ0 =

 Выберите один ответ. = 0 ===

 = 0 - x

 = x

 = 2x

 = 1

21

 Баллов: 1

 Какую логическую функцию реализует схема, изображенная на рисунке?

(РИСУНОК №21)

Y(X)=X2X3VX2X3VX1X2X4

Y(X)=X2X3VX2X4VX1X2X3 ====

Y(X)=X2X3VX2X3VX1X2X3

22

 Баллов: 1

 Какая из представленных временных диаграмм соответствует логической модели представления инвертора?

====





23

 Баллов: 1

 Какую логическую функцию реализует схема, изображенная на рисунке?

(РИСУНОК№23)

Y(X)=X2X3VX1X2X3

Y(X)=X2X3VX2X4VX1X2X3

T(X)=X2X4VX2X4VX1X2X3 ==

24

 Баллов: 1

 Какая из представленных временных диаграмм соответствует модели с учетом электрических эффектов (или электрической модели) представления инвертора?



=====



25

 Баллов: 1

 Запишите правую часть приведенной ниже аксиомы алгебры логики: xi×xi...xi =

 Выберите один ответ. = xi

 = 1

 = 0

 0 – xi ====

26

 Баллов: 1

 Какая из приведенных логических функций (система счисления - десятичная) задана таблицей соответствия?



F(x) = [ 1,5 (0,2,7)]

 F(x) = [ 2,5 (0,3,7)] ====

 F(x) = [ 1,3 (0,4,7)]

 F(x) = [ 1,4 (0,2,6)]

27

 Баллов: 1

 Какая из представленных временных диаграмм соответствует модели с временными задержками представления инвертора?

 Выберите один ответ.

====

28

 Баллов: 1

 Какая из приведенных логических функций (система счисления - десятичная) задана таблицей соответствия?



 F(x) = [ 2,5 (0,3,7)]

 F(x) = [ 3,5 (2,4,7)] ===

 F(x) = [ 5,6 (2,4,7)]

 F(x) = [ 2,5 (0,6,7)]

29

 Баллов: 1

 Какая из приведенных логических функций (система счисления - десятичная) задана таблицей соответствия?



F(x) = [ 2,5 (0,3,7)] -======

 F(x) = [ 1,6 (2,4,7)]

 F(x) = [ 1,6 (0,2,7)]

 F(x) = [ 1,5 (0,2,7)]

30

 Баллов: 1

 В какой форме записана логическая функция F(X)=X1X2X3VX1X2VX1X2X3VX1X3

КНФ

 СДНФ

 СКНФ

 ТДНФ

 ДНФ ====

31

 Баллов: 1

 Какая из перечисленных функций задана таблицей соответствия?



f(x1,x2) = x1 / x2

 f(x1,x2) = x1Ú x2 ====

 f(x1,x2) = x1x2

 f(x1,x2) = x1 ~ x2