

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/141.00.1/Б/ОК18- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 1

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ
з навчальної дисципліни
«ЕЛЕКТРОНІКА ТА МІКРОПРОЦЕСОРНА ТЕХНІКА»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
освітньо-професійна програма «Комп'ютеризоване управління енергетичними
системами»

факультет комп'ютерно- інтегрованих технологій, мехатроніки і
робототехніки

кафедра робототехніки, електроенергетики та автоматизації
ім. проф. Б.Б. Самотокіна

Схвалено на засіданні кафедри
метрології та
інформаційновимірювальної
техніки
« 13 » жовтня 2024р.,
протокол № 10

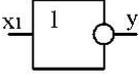
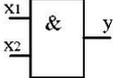
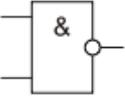
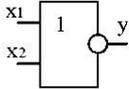
Розробник: к.т.н., доцент кафедри метрології та інформаційно-вимірювальної
техніки ЧЕПЮК Ларіна

Житомир
2024

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/141.00.1/Б/ОК18- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 2

Перелік питань

з навчальної дисципліни Електроніка та мікропроцесорна техніка
за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка» освітнього ступеня бакалавр

№п/п	Текст завдання
1.	Який логічний елемент зображений на рисунку ? 
2.	Який логічний елемент зображений на рисунку ? 
3.	Який логічний елемент зображений на рисунку ? 
4.	Який логічний елемент зображений на рисунку ? 
5.	Мінтерм це?
6.	Макстерм це?
7.	Скільки виходів має повний класичний двійковий дешифратор прозрядного вхідного коду ?
8.	Чому дорівнює число інформаційних входів і виходів мультиплексора, який має n управляючих (адресних) входів ?
9.	Які сигнали появляться на виході розрядної суми S_i і перенесення у наступний розряд P_i одно розрядного суматора при подачі на його інформаційні входи коду 11 і коду 0 на вхід перенесення з молодшого розряду ?
10.	Які сигнали появляться на виході розрядної суми S_i і перенесення у наступний розряд P_i одно розрядного суматора при подачі на його інформаційні входи коду 01 і коду 1 на вхід перенесення з молодшого розряду ?

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/141.00.1/Б/ОК18- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 3

11.	Які сигнали появляються на виході розрядної суми S_i і перенесення у наступний розряд P_i одно розрядного суматора при подачі на його інформаційні входи коду 10 і коду 1 на вхід перенесення з молодшого розряду ?
12.	Які сигнали появляються на виході розрядної суми S_i і перенесення у наступний розряд P_i одно розрядного суматора при подачі на його інформаційні входи коду 11 і коду 1 на вхід перенесення з молодшого розряду ?
13.	Які сигнали появляються на виході розрядної суми S_i і перенесення у наступний розряд P_i одно розрядного суматора при подачі на його інформаційні входи коду 00 і коду 1 на вхід перенесення з молодшого розряду ?
14.	Які сигнали появляються на виході розрядної суми S_i і перенесення у наступний розряд P_i одно розрядного суматора при подачі на його інформаційні входи коду 01 і коду 0 на вхід перенесення з молодшого розряду ?
15.	Які сигнали появляються на виході розрядної суми S_i і перенесення у наступний розряд P_i одно розрядного суматора при подачі на його інформаційні входи коду 10 і коду 0 на вхід перенесення з молодшого розряду ?
16.	Якщо результат додавання чисел у модифікованому коді число від'ємне, то знакові розряди приймають значення:
17.	Якщо результат додавання чисел у модифікованому коді число додатне, то знакові розряди приймають значення:
18.	На виході P (перенесення) однорозрядного напівсуматора з'являється «лог. 1», якщо на входи A і B подаються сигнали:
19.	На виходах S_1 (суми) і P_1 (перенесення у наступний розряд) одно розрядного комбінаційного суматора з'являється «лог. 1», якщо на входи A_1 , B_1 (доданків) і P_0 (перенесення) подаються сигнали:
20.	Яким сигналом і в який стан встановлюється RS-тригер по виходу за допомогою S-входу?
21.	Яким сигналом і в який стан встановлюється RS-тригер по виходу за допомогою R-входу?
22.	Яким сигналом і в який стан по виходу встановлюється JK-тригер за допомогою J- входу?

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/141.00.1/Б/ОК18- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 4

23.	Яким сигналом і в який стан встановлюється JK-тригер по виходу за допомогою K– входу?
24.	Регістром називається цифровий пристрій, призначений для:
25.	Реверсивним регістром зсуву називається цифровий пристрій, призначений для:
26.	Який вхідний код перетворює регістр зсуву у вихідний код
27.	Регістр зсуву вправо виконує арифметичну операцію:
28.	Регістр зсуву вліво виконує арифметичну операцію:
29.	Реверсивний регістр виконує зсув:
30.	Регістром пам'яті називається регістр із:
31.	Лічильник виконує:
32.	Реверсивний лічильник виконує:
33.	Скільки тригерів потрібно використати для побудови 8-ми розрядного паралельного регістра ?
34.	Скільки тригерів потрібно використати для побудови 4-ми розрядного послідовного регістра ?
35.	Скільки тригерів потрібно використати для побудови 8-ми розрядного регістра зсуву (послідовного регістра)?
36.	Скільки тригерів потрібно використати для побудови 8-ми розрядного лічильника ?
37.	Скільки тригерів потрібно використати для побудови 4-ми розрядного реверсивного лічильника ?
38.	Кількість інформаційних ліній модуля ОЗП ємністю 64КП32 дорівнює:
39.	Кількість адресних ліній модуля ОЗП ємністю 1КП16 дорівнює:
40.	Кількість адресних ліній модуля ОЗП ємністю 2КП16 дорівнює:
41.	Кількість адресних ліній модуля ОЗП ємністю 8КП16 дорівнює:
42.	Для переведення цілої частини числа з однієї системи числення в іншу потрібно виконати операцію:
43.	Для переведення дробової частини числа з однієї системи числення в іншу потрібно виконати операцію:
44.	Символи вісімкової системи числення:
45.	Символи шістнадцятькової системи числення:
46.	При переході від двійкової форми представлення числа до шістнадцятькової довжина запису зменшується:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/141.00.1/Б/ОК18- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 5

47.	<p>У таблиці наведені значення чотирьох логічних функцій (F1, F2, F3, F4) від двох змінних:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>X1</th> <th>X2</th> <th>F1</th> <th>F2</th> <th>F3</th> <th>F4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Вказати, яка з них відповідає таблиці істинності логічної функції «виключне АБО»:</p>	X1	X2	F1	F2	F3	F4	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1
X1	X2	F1	F2	F3	F4																										
0	0	1	0	1	1																										
1	0	0	1	1	0																										
0	1	0	1	1	0																										
1	1	0	0	0	1																										
48.	<p>У таблиці наведені значення чотирьох логічних функцій (F1, F2, F3, F4) від двох змінних:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>X1</th> <th>X2</th> <th>F1</th> <th>F2</th> <th>F3</th> <th>F4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Вказати, яка з них відповідає таблиці істинності логічної функції «виключне АБО–НІ»:</p>	X1	X2	F1	F2	F3	F4	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1
X1	X2	F1	F2	F3	F4																										
0	0	1	0	1	1																										
1	0	0	1	0	0																										
0	1	0	1	1	0																										
1	1	0	0	1	1																										
49.	<p>У таблиці наведені значення чотирьох логічних функцій (F1, F2, F3, F4) від двох змінних:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>X1</th> <th>X2</th> <th>F1</th> <th>F2</th> <th>F3</th> <th>F4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Яка з наведених функцій відповідає таблиці істинності функції «АБО»</p>	X1	X2	F1	F2	F3	F4	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0
X1	X2	F1	F2	F3	F4																										
0	0	1	0	0	1																										
1	0	0	1	0	0																										
0	1	0	1	0	0																										
1	1	1	0	1	0																										
50.	<p>У таблиці наведені значення чотирьох логічних функцій (F1, F2, F3, F4) від двох змінних:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>X1</th> <th>X2</th> <th>F1</th> <th>F2</th> <th>F3</th> <th>F4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Яка з наведених функцій відповідає таблиці істинності функції «АБО–НІ»</p>	X1	X2	F1	F2	F3	F4	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0
X1	X2	F1	F2	F3	F4																										
0	0	1	0	0	1																										
1	0	0	1	0	0																										
0	1	0	1	0	0																										
1	1	1	0	1	0																										

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/141.00.1/Б/ОК18- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 6

51.	У таблиці наведені значення чотирьох логічних функцій (F1, F2, F3, F4) від двох змінних: <table border="1"> <thead> <tr> <th>X1</th> <th>X2</th> <th>F1</th> <th>F2</th> <th>F3</th> <th>F4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Яка з наведених функцій відповідає таблиці істинності функції «I»</p>	X1	X2	F1	F2	F3	F4	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0
X1	X2	F1	F2	F3	F4																										
0	0	1	0	0	1																										
1	0	0	1	0	0																										
0	1	0	1	0	0																										
1	1	1	1	1	0																										
52.	У таблиці наведені значення чотирьох логічних функцій (F1, F2, F3, F4) від двох змінних: <table border="1"> <thead> <tr> <th>X1</th> <th>X2</th> <th>F1</th> <th>F2</th> <th>F3</th> <th>F4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Яка з наведених функцій відповідає таблиці істинності функції «I–III»</p>	X1	X2	F1	F2	F3	F4	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0
X1	X2	F1	F2	F3	F4																										
0	0	1	0	0	1																										
1	0	0	1	0	1																										
0	1	1	1	0	1																										
1	1	1	0	1	0																										
53.	У таблиці наведені значення чотирьох логічних функцій (F1, F2, F3, F4)																														

	від двох змінних: <table border="1"> <thead> <tr> <th>X1</th> <th>X2</th> <th>F1</th> <th>F2</th> <th>F3</th> <th>F4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Вказати, яка з них відповідає таблиці істинності логічної функції «виключне АБО»:</p>	X1	X2	F1	F2	F3	F4	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0
X1	X2	F1	F2	F3	F4																										
0	0	1	0	1	1																										
1	0	0	1	1	0																										
0	1	1	1	1	0																										
1	1	0	0	0	0																										

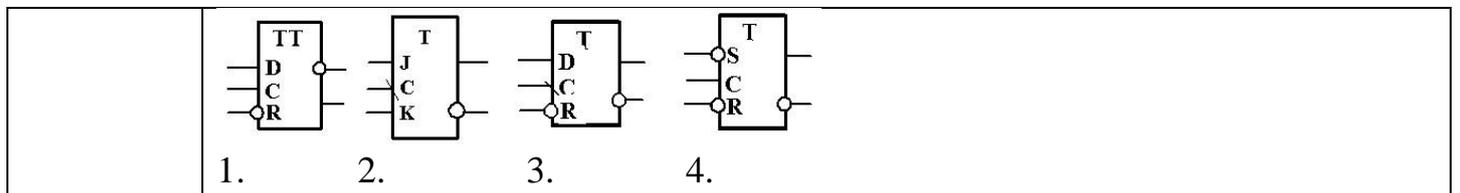
Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/141.00.1/Б/ОК18- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 7

54.	<p>У таблиці (не на усіх наборах аргументів) наведені значення чотирьох логічних функцій (F1, F2, F3, F4) від трьох змінних:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>X1</th> <th>X2</th> <th>X3</th> <th>F1</th> <th>F2</th> <th>F3</th> <th>F4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <p>Вважаючи, що на відсутніх наборах буде існувати необхідна відповідність, вказати, яка з них відповідає таблиці істинності логічної функції «АБО–НІ».</p>	X1	X2	X3	F1	F2	F3	F4	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1
X1	X2	X3	F1	F2	F3	F4																																												
0	0	0	1	0	0	1																																												
1	1	1	0	1	1	0																																												
0	1	0	0	0	1	1																																												
1	0	1	0	0	1	1																																												
0	0	1	0	0	1	1																																												
1	1	0	0	0	1	1																																												
55.	<p>У таблиці (не на усіх наборах аргументів) наведені значення чотирьох логічних функцій (F1, F2, F3, F4) від трьох змінних:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>X1</th> <th>X2</th> <th>X3</th> <th>F1</th> <th>F2</th> <th>F3</th> <th>F4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <p>Вважаючи, що на відсутніх наборах буде існувати необхідна відповідність, вказати, яка з них відповідає таблиці істинності логічної функції «АБО».</p>	X1	X2	X3	F1	F2	F3	F4	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1
X1	X2	X3	F1	F2	F3	F4																																												
0	0	0	1	0	0	1																																												
1	1	1	0	1	1	0																																												
0	1	0	0	0	1	0																																												
1	0	1	0	0	1	0																																												
0	0	1	0	1	1	0																																												
1	1	0	0	0	1	1																																												
56.	<p>У таблиці (не на усіх наборах аргументів) наведені значення чотирьох логічних функцій (F1, F2, F3, F4) від трьох змінних:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>X1</th> <th>X2</th> <th>X3</th> <th>F1</th> <th>F2</th> <th>F3</th> <th>F4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <p>Вважаючи, що на відсутніх наборах буде існувати необхідна відповідність,</p>	X1	X2	X3	F1	F2	F3	F4	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0
X1	X2	X3	F1	F2	F3	F4																																												
0	0	0	1	0	0	1																																												
1	1	1	0	1	1	0																																												
0	1	0	0	0	1	1																																												
1	0	1	0	0	1	0																																												
0	0	1	0	1	1	1																																												
1	1	0	0	0	1	0																																												
	вказати, яка з них відповідає таблиці істинності логічної функції «І».																																																	

57.	<p>У таблиці (не на усіх наборах аргументів) наведені значення чотирьох логічних функцій (F1, F2, F3, F4) від трьох змінних:</p> <table border="1" data-bbox="295 392 877 705"> <thead> <tr> <th>X1</th> <th>X2</th> <th>X3</th> <th>F1</th> <th>F2</th> <th>F3</th> <th>F4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Вважаючи, що на відсутніх наборах буде існувати необхідна відповідність, вказати, яка з них відповідає таблиці істинності логічної функції «I–HI».</p>	X1	X2	X3	F1	F2	F3	F4	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0
X1	X2	X3	F1	F2	F3	F4																																												
0	0	0	0	0	1	1																																												
1	1	1	1	1	0	0																																												
0	1	0	1	0	0	0																																												
1	0	1	1	0	1	0																																												
0	0	1	1	1	0	0																																												
1	1	0	1	0	0	0																																												
58.	<p>Вкажіть номер рисунку, на якому зображений двоступеневий універсальний тригер:</p> <div data-bbox="295 929 885 1131"> <p>1. 2. 3. 4.</p> </div>																																																	
59.	<p>Вкажіть номер рисунку, на якому зображений універсальний тригер з динамічним входом.</p> <div data-bbox="295 1243 885 1433"> <p>1. 2. 3. 4.</p> </div>																																																	
60.	<p>Вкажіть номер рисунку, на якому зображений логічний елемент I.</p> <div data-bbox="295 1489 885 1691"> <p>1. 2. 3. 4.</p> </div>																																																	
61.	<p>Вкажіть номер рисунку, на якому зображений двоступеневий універсальний тригер:</p> <div data-bbox="295 1825 885 2016"> <p>1. 2. 3. 4.</p> </div>																																																	

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/141.00.1/Б/ОК18- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 9

62. Вкажіть номер рисунку, на якому зображений універсальний тригер з динамічним входом.



63. Вкажіть номер рисунку, на якому зображений логічний елемент **I**.

1. 2. 3. 4.

64. Вкажіть номер рисунку, на якому зображений логічний елемент «виключне АБО»

1. 2. 3. 4.

65. Вкажіть номер рисунку, на якому зображений логічний елемент «виключне АБО-НІ»

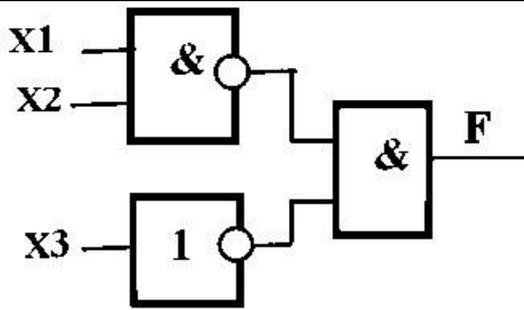
1. 2. 3. 4.

66. Вкажіть номер рисунку, на якому зображений синхронний **RS** тригер з інверсними входами.

1. 2. 3. 4.

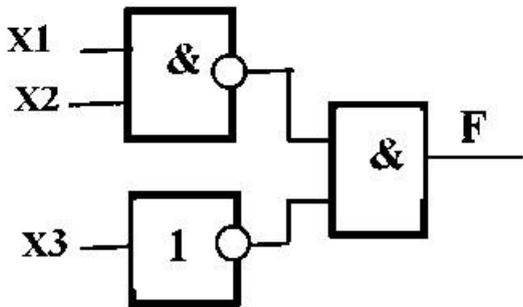
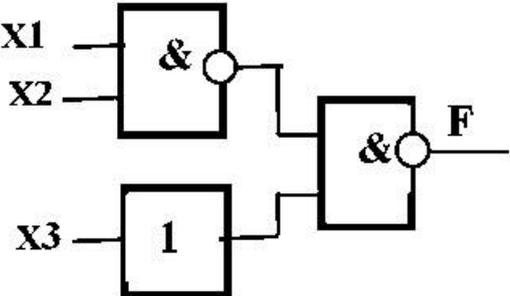
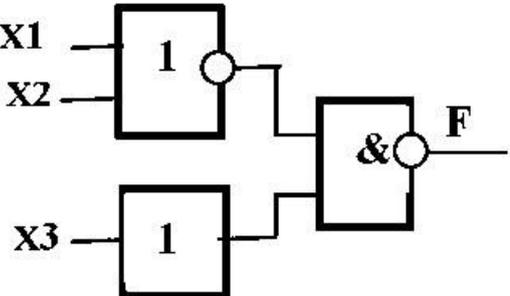
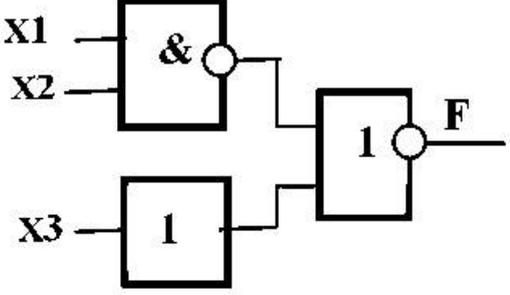
Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/141.00.1/Б/ОК18- 2024
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 10

67.



На рисунку надана схема на логічних елементах. Вкажіть, яка логічна функція реалізується схемою.

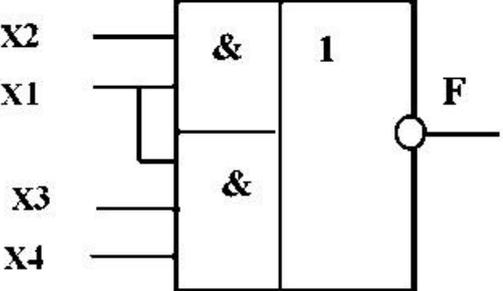
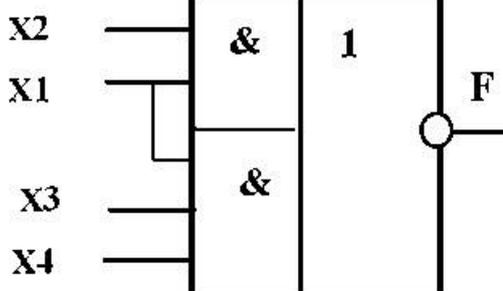
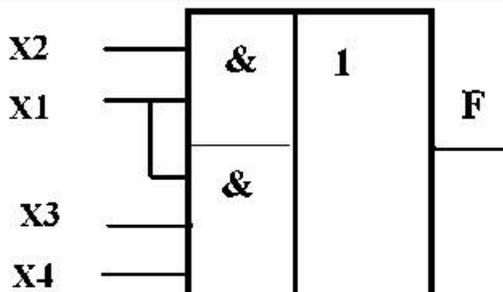
Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/151.00.1/Б/ОК15- 2022
	Екземляр № 1	Арк 20 / 11

68.	 <p>На рисунку надана схема на логічних елементах. Вкажіть, яка логічна функція реалізується схемою.</p>
69.	 <p>На рисунку надана схема на логічних елементах. Вкажіть, яка логічна функція реалізується схемою.</p>
70.	 <p>На рисунку надана схема на логічних елементах. Вкажіть, яка логічна функція реалізується схемою.</p>
71.	 <p>На рисунку надана схема на логічних елементах. Вкажіть, яка логічна функція реалізується схемою.</p>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/151.00.1/Б/ОК15- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 12

72.	<p>На рисунку надана схема на логічних елементах. Вкажіть, яка логічна функція реалізується схемою.</p>
73.	<p>На рисунку надана схема на логічних елементах. Вкажіть, яка логічна функція реалізується схемою.</p>
74.	<p>На рисунку надана схема на логічних елементах. Вкажіть, яка логічна функція реалізується схемою.</p>
75.	<p>На рисунку надана схема на логічних елементах. Вкажіть, яка логічна функція реалізується схемою.</p>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/151.00.1/Б/ОК15- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 13

76.	 <p>На рисунку надано логічний елемент 2–3–І–АБО–НІ, на входи якого подані логічні сигнали. Вкажіть правильний варіант виразу вихідного сигналу.</p>
77.	 <p>На рисунку надано логічний елемент 2–3–І–АБО–НІ, на входи якого подані логічні сигнали. Вкажіть правильний варіант виразу вихідного сигналу.</p>
78.	 <p>На рисунку надано логічний елемент 2–3–І–АБО–НІ, на входи якого подані логічні сигнали. Вкажіть правильний варіант виразу вихідного сигналу.</p>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/151.00.1/Б/ОК15- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 14

79.

На рисунку надано логічний елемент **2–3–І–АБО–НІ**, на входи якого подані логічні сигнали. Вкажіть правильний варіант виразу вихідного

сигналу.

80.

На рисунку надано логічний елемент **2–2–І–АБО–НІ**, на входи якого подані логічні сигнали. Вкажіть правильний варіант виразу вихідного

81.

На рисунку надано логічний елемент **2–2–І–АБО–НІ**, на входи якого подані логічні сигнали. Вкажіть правильний варіант виразу вихідного

82.

На рисунку надано логічний елемент 2–2–І–АБО–НІ, на входи якого подані логічні сигнали. Вкажіть правильний варіант виразу вихідного сигналу.

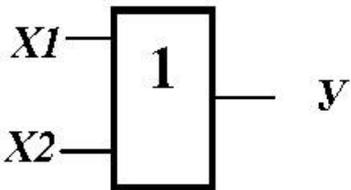
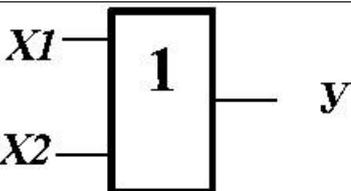
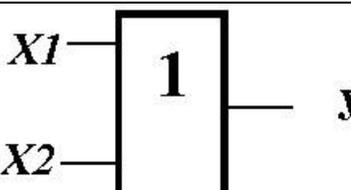
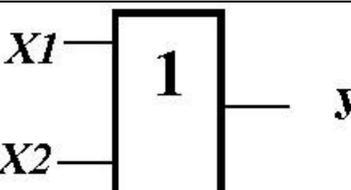
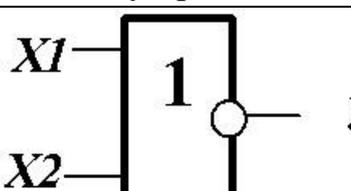
83.

На рисунку надано логічний елемент 2–2–І–АБО–НІ, на входи якого подані логічні сигнали. Вкажіть правильний варіант виразу вихідного сигналу.

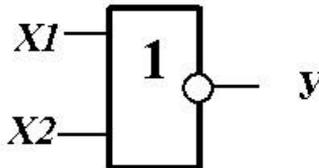
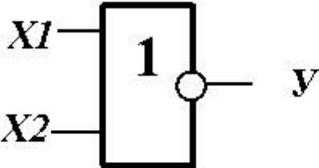
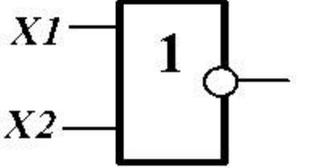
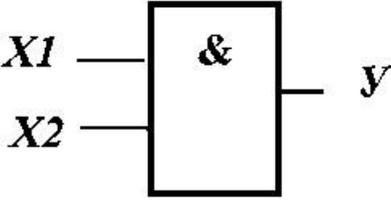
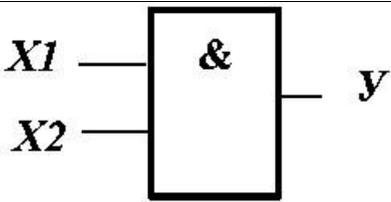
84.

На рисунку надано логічний елемент 2–2–І–АБО–НІ, на входи якого подані логічні сигнали. Вкажіть правильний варіант виразу вихідного сигналу.

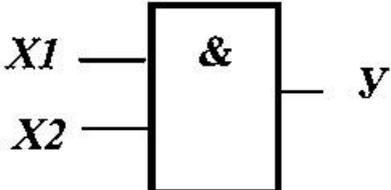
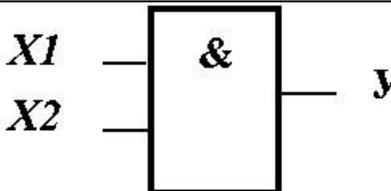
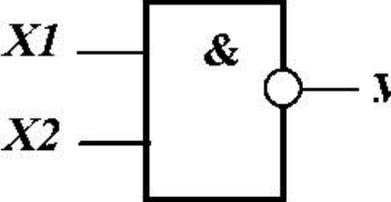
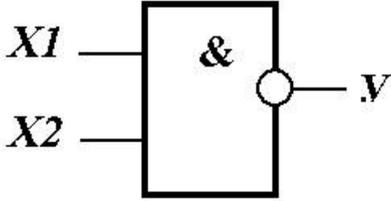
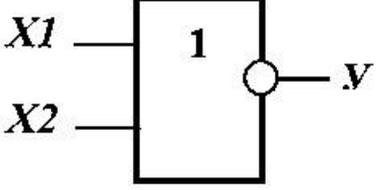
Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/151.00.1/Б/ОК15- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 16

85.		Вкажіть значення вихідної функції наведеного на рисунку логічного елемента при вказаній умові.
86.		Вкажіть значення вихідної функції наведеного на рисунку логічного елемента при вказаній умові.
87.		Вкажіть значення вихідної функції наведеного на рисунку логічного
	елемента при вказаній умові.	
88.		Вкажіть значення вихідної функції наведеного на рисунку логічного елемента при вказаній умові.
89.		Вкажіть значення вихідної функції наведеного на рисунку логічного елемента при вказаній умові.

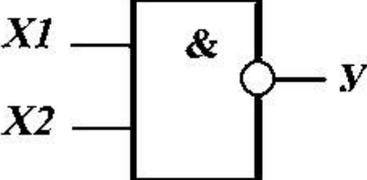
Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/151.00.1/Б/ОК15- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 17

90.	 <p>Вкажіть варіант значення вихідної функції наведеного на рисунку логічного елемента при вказаній умові.</p>
91.	 <p>Вкажіть варіант значення вихідної функції наведеного на рисунку логічного елемента при вказаній умові.</p>
92.	 <p>Вкажіть варіант значення вихідної функції наведеного на рисунку логічного елемента при вказаній умові.</p>
93.	 <p>Вкажіть варіант значення вихідної функції наведеного на рисунку логічного елемента при вказаній умові.</p>
94.	 <p>Вкажіть варіант значення вихідної функції наведеного на рисунку логічного елемента при вказаній умові.</p>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/151.00.1/Б/ОК15- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 18

95.	 <p>Вкажіть варіант значення вихідної функції наведеного на рисунку логічного елемента при вказаній умові.</p>
96.	 <p>Вкажіть варіант значення вихідної функції наведеного на рисунку логічного елемента при вказаній умові.</p>
97.	 <p>Вкажіть варіант значення вихідної функції наведеного на рисунку логічного елемента при вказаній умові.</p>
98.	 <p>Вкажіть варіант значення вихідної функції наведеного на рисунку логічного елемента при вказаній умові.</p>
99.	 <p>Вкажіть варіант значення вихідної функції наведеного на рисунку</p>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/151.00.1/Б/ОК15- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 17 / 16

	логічного елементу при вказаній умові.
100.	 <p>Вкажіть варіант значення вихідної функції наведеного на рисунку логічного елементу при вказаній умові.</p>
101.	Для чого застосовується мультиплексування шин?
102.	Як називається пристрій, що відповідає за виконання арифметичних, логічних і операцій управління, записаних в машинному коді?
103.	При шинній структурі зв'язків сигнали між пристроями передаються:
104.	Мікропроцесорний пристрій - це...?
105.	Як називається шина, в якій передача даних може виконуватися в обох напрямках?
106.	Який тип обміну забезпечує більш високу швидкість передачі інформації?
107.	Яка структура шин адреси і даних забезпечує більшу швидкодію?
108.	Для чого призначені регістри процесора?
109.	Для чого служить регістр ознак?
110.	Який принцип роботи стекової пам'яті?
111.	У якій пам'яті зберігається вміст регістра ознак при перериванні?
112.	Виберіть вірне твердження?
113.	До якої групи команд відноситься команда введення даних з порту?
114.	Яка команда використовується для повернення з програмного переривання?
115.	Визначте основну ознаку мікропроцесорів з мікропрограмним керуванням
116.	Як розрізняють процесори за типом системи команд?
117.	Дайте визначення шини мікропроцесорної системи
118.	Визначте основну перевагу послідовної шини
119.	Визначте призначення шини даних
120.	Визначте принципи побудови мікропроцесорних систем
121.	Визначити основні складові мікропроцесорної системи
122.	Дайте визначення мікроконтролера
123.	Визначте призначення шини адреси

124.	Пряма адресація передбачає, що	
125.	Непряма реєстрова адресація передбачає, що	
126.	Безпосередня адресація передбачає, що	
127.	Відносна адресація передбачає, що	
128.	Для чого використовується шістнадцяткова система числення?	
129.	Чому в мікропроцесорах використовується двійкова система числення?	
130.	Яка інформація записується в стек при обробці переривання?	
Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.09- 05.02/4/151.00.1/Б/ОК15- 2022
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 17 / 17</i>