

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет «Житомирська політехніка»			
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 55/1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Ректор Державного університету
«Житомирська політехніка»

В.В. Євдокимов



« 6 » квітня 2020 р.

ПРОГРАМА

фахових вступних випробувань

для здобуття освітнього ступеня «магістр»

за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології»,

освітня програма «Інформаційні системи та технології»

Контрольний примірник

Врахований примірник

Ухвалено

На засіданні приймальної комісії

Протокол № 7 « 6 » квітня 2020 р.

Відповідальний секретар

приймальної комісії

 доц. А.П. Дикий

Житомир

2020

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/2

1. Програма фахових вступних випробувань

Перелік дисциплін та тем, включених до вступних випробувань

Програма фахових вступних випробувань вміщує перелік нормативних фахових дисциплін і тем, на основі яких формувалися тестові завдання.

Основи програмування

- Тема 1. Типи даних в мові Сі. Операції та оператори.
- Тема 2. Структура програми на мові Сі.
- Тема 3. Розгалужені алгоритми та циклічні алгоритми.
- Тема 4. Функції.
- Тема 5. Масиви.
- Тема 6. Показчики на змінні простих типів.
- Тема 7. Структури та об'єднання.
- Тема 8. Символьна обробка у мові Сі.
- Тема 9. Функції введення та виведення у мові Сі:
- Тема 10. Робота з файлами.
- Тема 11. Показчики на функції.
- Тема 12. Директиви препроцесора.
- Тема 13. Рекурсивні функції.
- Тема 14. Складні оголошення.

Архітектура комп'ютерних систем

- Тема 1. Основні поняття та загальна архітектура комп'ютерних систем.
- Тема 2. Архітектура сучасних процесорів.
- Тема 3. Співпроцесори .
- Тема 4. Зовнішні інтерфейси для підключення периферійних пристроїв
- Тема 5. Внутрішні інтерфейси комп'ютерів.
- Тема 6. Організація пам'яті комп'ютера.
- Тема 7. Паралельні комп'ютерні системи. Кластерні системи.
- Тема 8. Сучасні архітектури обчислювальних систем.
- Тема 9. Технології віртуалізації обчислювальних середовищ. Хмарні обчислення.

Теорія систем і системний аналіз

- Тема 1. Загальні положення теорії систем та системного аналізу. Комп'ютеризовані системи в рамках узагальненого поняття системи.
- Тема 2. Методи та технології моделювання. Формулювання проблем управління.
- Тема 3. Виявлення цілей та формулювання критерії управління.
- Тема 4. Організація, принципи та алгоритми процесу декомпозиції систем управління.
- Тема 5. Системне спостереження. Експертні системи.

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/3

Тема 6. Методики обстеження об’єктів управління. Багатофакторні ризи та передбачення.

Комп’ютерні мережі

Тема 1. Основні визначення та стандарти в сфері інформаційно-комунікаційних систем та мереж.

Тема 2. Моделі побудови комп’ютерних та телекомунікаційних мереж. Еталонна модель OSI

Тема 3. Базові технології локальних комп’ютерних мереж

Тема 4. Сучасні високошвидкісні технології локальних комп’ютерних мереж

Тема 5. Побудова комп’ютерних мереж на базі концентраторів, мостів, комутаторів

Тема 6. Стек TCP/IP. Базові протоколи

Тема 7. Маршрутизація в IP-мережах

Тема 8. Технології опорних та глобальних мереж

Тема 9. Мережі доступу

Бази даних

Тема 1. Теоретичні основи БД.

Тема 2. Інформаційні моделі та системи.

Тема 3. Моделі даних та функції СУБД.

Тема 4. Реляційні БД.

Тема 5. Реляційна модель даних.

Тема 6. Мови запитів до БД.

Тема 7. DDL–оператори мови SQL. DML–оператори (Insert, Update, Delete)

Прикладна криптологія

Блок 1. Механізми забезпечення конфіденційності, цілісності та доступності

Тема. Основи інформаційної безпеки. Безпека інформаційних технологій. Безпека передачі інформації при роботі в комп’ютерних мережах. Шляхи витоку інформації і несанкціонованого доступу в інформаційних системах

Тема. Одноалфавітні шифри заміни (підстановки), афінні шифри заміни (підстановки). Багатоалфавітні шифри заміни (підстановки). Криптографічна система шифрування Віженера. Криптографічні системи, які використовують шифри простій та складній перестановки. Шифр Вернаму.

Тема. Узагальнена схема криптографічної системи. Основи теорії засекреченого зв’язку К. Шеннона. Класифікація методів шифрування даних. Принципи побудови сучасних симетричних криптографічних систем. Сучасні блокові алгоритми: складові алгоритми; розсіювання і перемішування; раунди.

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/4

Тема. Забезпечення автентичності даних з використанням цифрових підписів. Вимоги до автентичності даних (повідомлень). Пряме та арбітражне забезпечення автентичності даних (повідомлень).

Блок 2. Криптографічне перетворення даних за допомогою асиметричних систем

Тема. Принципи асиметричного (з відкритими ключами) шифрування даних за допомогою криптографічних алгоритмів. ***Криптографічна система Діффі-Геллмана.***

Тема. ***Криптографічні*** алгоритми асиметричного (з відкритими ключами) шифрування даних RSA, Ель Гамала та Шаміра. Алгоритми створення відкритого і секретного ключів. Шифрування даних за допомогою асиметричних систем.

Блок 3. Криптографічне перетворення даних за допомогою симетричних систем

Тема. Побудова блокового симетричного криптографічного алгоритму шифрування даних AES. Раундові перетворення даних при їх шифруванні алгоритмом AES. Формування раундових ключів для алгоритму AES. Структура алгоритму шифрування даних AES.

Тема. Побудова блокового симетричного криптографічного алгоритму шифрування даних "Калина". Формування проміжного ключа шифрування даних. Формування раундових (циклових) ключів шифрування даних. Процеси перетворення даних при їх шифруванні за допомогою стандарту "Калина".

2. Тестові завдання

Загальні положення

З метою забезпечення підготовки абітурієнтів до фахових випробувань при вступі на навчання для здобуття ступеня магістра підготовлено масив тестових завдань за спеціальністю: 126 «Інформаційні системи та технології». Сформовано тестові завдання з переліку дисциплін, що базуються на галузевих стандартах вищої освіти, або фрагментах освітньо-професійної програми, затверджених Міністерством освіти і науки України.

Кафедрою визначено та сформовано типи тестових завдань, що базуються на методичних рекомендаціях щодо розробки засобів діагностики якості вищої освіти (лист Інституту інноваційних технологій і змісту освіти від 30.04.2013 № 14-1/10-1376).

Для вступу на навчання для здобуття ступеня магістра масив тестових завдань складає 500 тестів, поділених на блоки за рівнями складності: 423 завдання першого рівня складності, 37 завдань другого рівня складності, 40 завдань третього рівня складності.

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/5

Таблиця 1

Розподіл завдань між дисциплінами та рівнями

№	Назва дисципліни	1 рівень	2 рівень	3 рівень	Кількість питань
1.	Основи програмування	50			50
2.	Архітектура комп'ютерних систем	64	4		68
3.	Теорія систем і системний аналіз	90	10		100
4.	Комп'ютерні мережі	107		20	127
5.	Бази даних	40	10		50
6.	Прикладна криптологія	72	13	20	105
Всього:		423	37	40	500

З масивів тестових завдань випадковим чином будуть формуватися білети для проведення фахових випробувань.

Білет для проведення фахових випробувань для вступу на навчання для здобуття ступеня магістра містить 40 питань і включає: 33 завдання першого рівня складності (2 бали за правильну відповідь), 4 завдання другого рівня складності (4 бали за правильну відповідь), 3 завдання третього рівня складності (6 балів за правильну відповідь). Максимальна сума балів – 100.

З запропонованих варіантів відповідей лише одна є повною і вірною, а інші чотири є дистракторами (правдоподібними, але не вірними відповідями, або неповними відповідями).

Структура білету

№	Назва дисципліни	Кількість питань
1-й рівень складності – 33 завдання		
1.	Основи програмування	5
2.	Архітектура комп'ютерних систем	5
3.	Теорія систем і системний аналіз	6
4.	Бази даних	5
5.	Комп'ютерні мережі	6
6.	Прикладна криптологія	6
2-й рівень складності – 4 завдання		
1.	Архітектура комп'ютерних систем	1
2.	Теорія систем і системний аналіз	1
3.	Бази даних	1

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/6

4.	Прикладна криптологія	1
3-й рівень складності – 3 завдання		
1.	Комп’ютерні мережі	2
2.	Прикладна криптологія	1

Зразок білету

Житомирський державний технологічний університет
Факультет інформаційно-комп’ютерних технологій
Спеціальність: 126 «Інформаційні системи та технології»
(освітня програма «Інтернет речей»)

ступінь: магістр

«Затверджую»
Ректор ЖДТУ, д.е.н., проф.

Затверджено на засіданні атестаційної комісії, протокол № __ від _____ 2020 р.

_____ В.В. Євдокимов

Голова атестаційної комісії, к.т.н.
_____ А.А. Єфіменко

« ____ » _____ 2020 р.

« ____ » _____ 2020 р.

Білет №1

1-й рівень складності		За правильну відповідь: 2 бали
1.	Який з вказаних типів даних не є стандартним типом мови програмування Сі:	А. char Б. double В. int Г. bool Д. Float
2.	Виберіть невірно ініціалізовані змінні, які викличуть помилку компіляції (мова Сі):	А. char s [4] [1] = {-1, -2, -3, -4}; Б. char s2 [2] [4] = {{1, 2, 3, 4}, {'5', '6', '7', '8'}}; В. char s3 [1] [5] = {"1234"}; Г. char s4 [2] [5] = {"1234", {'1', '2', '3', '4', '5'}}; Д. char s5 [2] [] = {{-1, -2, -3, -4, -5}, "1234"};
3.	Визначте зміст наступного коду (мова Сі): void F(char c[]) { int i,j; for (i=0; c[i] !='\0'; i++); for (j=0,i--; i>j; i--,j++)	А. міняє місцями останню та першу букви рядка Б. дублює рядок В. знищує рядок Г. міняє всі великі літери на малі Д. перевертає рядок

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/7

	{ char s; s=c[i]; c[i]=c[j]; c[j]=s; } }	
4.	В сі існує три типи операторів циклу (мова Сі): 1. while (умова) {тіло} 2. do { } while (умова) 3. for (ініціалізація;умова; оновлюючий вираз) { тіло } тіло Що з наступних тверджень є не правдивим щодо цих циклів?	А. замість циклу 3 можна використовувати цикл 1 без зміни алгоритму Б. замість циклу 1 можна використовувати цикл 3 без зміни алгоритму В. У циклах 1, 2, 3 допускається залишати пустими дужки () Г. В середині тіла всіх трьох циклів допускається використання операторів continue, break, return Д. Цикл 2 відрізняється від циклу 1 тим, що він що виконується принаймні 1 раз
5.	Сформулюйте результат виконання фрагмента (функції) і визначте роль змінної-накопичувача (мова Сі): for (s=0, i=0, k=0; i < 10 && k ==0; i++) { s = s + A[i]; if (A[i]<=0) k = 1; } s - накопичує суму:	А. всіх додатніх елементів масиву Б. перших додатніх елементів масиву, включаючи перший від'ємний В. перших додатніх елементів масиву, до першого від'ємного Г. додатніх елементів масиву, виключаючи від'ємні Д. всіх від'ємних елементів масиву
6.	Що у першу чергу, впливає на продуктивність комп'ютера?	А. тип процесора і модель системної плати; Б. характеристики процесора та оперативної пам'яті; В. розмір системного блоку; Г. процесор і відеоадаптер; Д. об'єм жорсткого диску та оперативної пам'яті.
7.	Вкажіть варіант, де одиниці вимірювання інформації розташовані у зростаючому порядку.	А. Байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт, Тбайт; Б. Мбайт, Гбайт, Байт, Кбайт, Тбайт; В. Тбайт, Байт, Гбайт, Кбайт, Мбайт; Г. Кбайт, Гбайт, Мбайт, Байт, Тбайт; Д. Тбайт, Кбайт, Гбайт, Мбайт, Байт.


Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/8

8.	<p>Яка архітектура представлена на рисунку?</p>	<p>А. SMP; Б. ММР; В. NUMA; Г. PVP; Д. кластерна.</p>
9.	<p>Як розшифровується аббревіатура MIMD?</p>	<p>А. Multiple Instruction Much Data; Б. Much Instrument Much Data ; В. Much Instrument Multiple Data; Г. Multiple Instruction Multiple Data; Д. Multiple Instrument Much Data.</p>
10.	<p>До складу мікропроцесора (центрального процесора) входять:</p>	<p>А. пристрій управління; Б. регістри, програмний лічильник; В. генератор тактових імпульсів; Г. арифметично-логічний пристрій; Д. всі наведені вище відповіді правильні.</p>
11.	<p>Дайте визначення поняттю "знання"</p>	<p>А. це закономірності предметної галузі (принципи, зв'язки, закони), отримані під час практичної діяльності та професійного досвіду людини, що дозволяють фахівцям формулювати та вирішувати завдання в цієї галузі; Б. це добре структурована інформація, що зберігається в системі і містить усі відомості про предметну область та правила виводу, що необхідні для розв'язку безлічі завдань інтелектуальної системи; В. основані на даних, що отримані емпіричним шляхом; Г. Відповіді А,Б,В правильні; Д. Правильної відповіді не наведено.</p>
12.	<p>Процес визначення, до якого з декількох заданих класів належить даний вхідний набір називають задачею</p>	<p>А. класифікації; Б. регресії; В. передбачення; Г. кластеризації;</p>


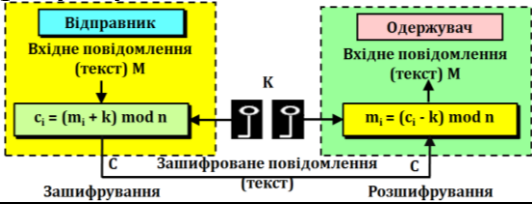
Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/9

		Д. прогнозування.
13.	В системах штучного інтелекту знання бувають	А. декларативні; Б. процедурні; В. метазнання; Г. правила; Д. всі наведені відповіді правильні.
14.	Знаходження такого рішення, що задовольняє системі обмежень і максимізує чи мінімізує цільову функцію називають?	А. оптимізацією; Б. керуванням; В. ратифікацією; Г кластеризацією Д. прогнозом.
15.	Для знайдення квадратного кореня рівняння чи числа у програмі Matlab використовується команда:	А. sqrt; Б. qrt; В. КОРЕНЬ; Г. КОРЕНЬ^2; Д. qrt^2.
16.	Для визначення котангенсу функції у програмі Matlab необхідно скоритатися командою:	А. cos (x); Б. sin (x); В. cot (x); Г. kos (x); Д. tn (x).
17.	Серед наведених топологій найбільш надійною є:	А. шинна топологія Б. повнозв'язкова топологія В. зіркоподібна топологія Г. комірчаста топологія Д. кільцева топологія
18.	Селекція інформації проводиться на:	А. фізичному рівні Б. каналному рівні В. мереженому рівні Г. транспортному рівні Д. сеансовому рівні
19.	Протокол FTP належить до рівня моделі OSI:	А. мережевого Б. транспортного В. сеансового Г. представницького Д. прикладного
20.	Зазначте протоколи маршрутизації, які належать до групи дистанційно-векторних протоколів:	А. IGRP, EIGRP, RIP, BGP Б. OSPF, EIGRP В. IGRP, EIGRP, OSPF Г. BGP, OSPF Д. ICMP
21.	Стандарти Інтернет позначаються	А. RFC

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/10

	як	Б. TIA/EIA В. ЕСМА Г. IEEE 802.x Д. ISO/IEC
22.	Наведний на рисунку пристрій – це: 	А. комутатор Б. маршрутизатор В. концентратор Г. модем Д. репі тер
23.	Виберіть термін, що відповідає наведеному визначенню: «Архітектура, за якої у додатку є компоненти, що визначають логіку діалогу, а також логіку обробки і керування даними. ПЕОМ використовується для виконання функцій відображення даних, що полегшує побудову графічного інтерфейсу.»	А. архітектура файл-сервер Б. архітектура клієнт-сервер В. багаторівнева архітектура Г. WEB-орієнтована архітектура Д. локальна архітектура
24.	Які оператори можна використовувати, якщо умови з'єднання таблиць задаються реченням WHERE?	А. лише = Б. будь-який оператор порівняння В. =, INNER JOIN, RIGHT JOIN, LEFT JOIN Г. вірної відповіді немає Д. всі відповіді вірні
25.	Які об'єкти знищує команда DELETE?	А. рядки Б. стовпці В. окремі значення Г. всі вищезгадані об'єкти Д. таблиці БД
26.	Оберіть вірний порядок виконання інструкції SELECT.	А. FROM, WHERE, GROUP BY, HAVING, ORDER BY, SELECT Б. WHERE, FROM, GROUP BY, HAVING, SELECT, ORDER BY В. SELECT, WHERE, FROM, GROUP BY, HAVING, ORDER BY Г. SELECT, FROM, WHERE, GROUP BY, HAVING, ORDER BY Д. ORDER BY, FROM, WHERE, GROUP BY, HAVING, SELECT
27.	Що може бути результатом, який відповідає предикату «pole3 LIKE c?t»?	А. cat Б. craft В. costs

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/11

		Г. ocost Д. Всі наведені варіанти
28.	Санкціонований доступ до інформації - це:	А. доступ до інформації, що не підпадає під санкції системи. Б. доступ до інформації, що підпадає під санкції системи. В. доступ до інформації, що не порушує правила розмежування доступу. Г. доступ до інформації з визначеними правилами доступу. Д. Правильної відповіді немає.
29.	Який вид атаки демонструє рисунок: 	А. переривання передачі інформації, тобто порушення передачі інформації. Б. зміна вмісту інформації, яка передається, тобто порушення цілісності інформації. В. перехоплення передачі інформації, тобто порушення конфіденційності інформації. Г. підробка інформації, яка передається, тобто порушення автентичності повідомлень. Д. Правильної відповіді немає.
30.	Схема якого шифру зображена на рисунку: 	А. адитивного шифру. Б. афінного шифру. В. шифру Віженера Г. шифру Вернама. Д. шифру перестановки.
31.	В чому перевага асиметричних криптографічних систем?	А. висока швидкість зашифрування і розшифрування даних. Б. відсутність необхідності передачі ключа для розшифрування і практична неможливість його визначити по відкритому ключу. В. значно вища криптостійкість у порівнянні з симетричними криптографічними системами.

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/12

		Г. висока комерційна вартість. Д. немає вірної відповіді.
32.	Які числа потрібні мати для того щоб знайти секретний ключ криптографічного алгоритму RSA?	А. числа n та e , де n – модуль RSA, e – відкритий ключ. Б. великі прості числа p , q та e – відкритий ключ. В. числа $f(n)$ та n , де n – модуль RSA, $f(n)$ – функція Ейлера числа n . Г. тільки число $f(n)$, де $f(n)$ – функція Ейлера числа n . Д. тільки число e , де e – відкрита експонента.
33.	Як обчислюється функція Ейлера $f(n)$ в криптографічному алгоритмі RSA?	А. $f(n) = p * q$, де $(p-1)*(q-1) = n$. Б. $f(n) = (p-1)*(q-1)$, де $(p * q) \bmod n = 1$. В. $f(n) = (p-1)*(q-1)$, де $p * q = n$. Г. $f(n) = (p-1)*(q-1)$, де $p \bmod n = q$. Д. Немає вірної відповіді.
	2-й рівень складності.	За правильну відповідь: 4 бали
34.	Знайдіть відповідність.	А. а-а, б-б, в-в, г-г; Б. а-б, б-а, в-г, г-в; В. а-в, б-г, в-а, г-б; Г. а-в, б-г, в-б, г-а; Д. а-б, б-г, в-а, г-в.
	а) DRAM	а) Оперативно запам'ятовуючий пристрій
	б) SRAM	б) Постійний запам'ятовуючий пристрій
	в) RAM	в) Напівпровідникова динамічна
	г) ROM	г) Напівпровідникова статична
35.	Знайдіть відповідність:	А. а-а, б-б, в-в; Б. а-в, б-б, в-а; В. а-б, б-а, в-в; Г. а-в, б-а, в-б; Д. а-а, б-в, в-б.
	а) $y = a_0 + a_1x + a_2x^2$	а) лінійна функція;
	б) $y = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \dots + a_nx^n$	б) поліном n -го степеню;
	в) $y = a_0 + a_1x$	в) параболічна функція
36.	Запит SELECT * FROM tab1 WHERE pole1 = (SELECT pole2 FROM tab2	А. некоректним; Б. коректним за умови, що pole2 первинний ключ, що збігається за типом даних з pole3

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/13

	WHERE pole3= ‘AAAA’) є:	В. коректним за умови, якщо pole2 первинний ключ, що збігається за типом даних з pole1 Г. коректним за будь-яких даних; Д. коректним за умови, якщо підзапит поверне одне значення, що збігається за типом даних з pole1
37.	За допомогою шифру Вернама відкритий текст 414243 (усе у hex форматі) перетворений у шифротекст 6B7F7C. Яким є відкритий текст, який відповідає шифротекстові 496B4D на тому самому ключі, що і в попередньому випадку?	А. 635512 Б. 657890 В. 635672 Г. 635663 Д. 655672
	3-й рівень складності.	За правильну відповідь: 6 балів
38.	Для заданої IP-адреси мережі 176.88.100.0 та маски 255.255.255.240 визначити кількість підмереж, які входять у дану мережу, та кількість вузлів (IP-адрес вузлів) однієї підмережі.	А. 16 підмереж, 16 вузлів у підмережі Б. 16 підмереж, 14 вузлів у підмережі В. 1 підмережа, 256 вузлів у підмережі Г. 240 підмереж, 144 вузлів у підмережі Д. 14 підмереж, 16 вузлів у підмережі
39.	Для заданої IP-адреси 224.0.0.22 визначити MAC-адресу групової розсилки.	А. 01-00-5E-00-00-16 Б. 01-00-5E-00-00-22 В. FF-FF-FF-FF-FF-FF Г. 00-00-5E-00-00-16 Д. 00-00-5E-00-00-22
40.	Проведено шифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем. Відкрите повідомлення: Україна єдина . Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів	А. вигбгчбьсукчб; Б. гйгбгчбьсукчб; В. вигбгчбьвапчб; Г. вукбгчбьсукчб; Д. винбнчуьсукчб.

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/14

а б в г г д е є ж з и і	
б л з а п у х с я н к е	
ї й к л м н о п р с т у	
г і и ю ц ч є й г р ї в	
ф х ц ч ш щ ь ю я -	
м ф щ ж о ш - т д ь	

Література

Основи програмування

1. Войтенко В.В. Морозов А.В. Теорія та практика (мова С). — Житомир, 2002.
2. Вінник В.Ю. Основи програмування мовою Сі. – Житомир: ЖДТУ, 2007. – 326 с.
3. Павловская Т.А. С/С++. Программирование на языке высокого уровня. – СПб.: Питер, 2003. – 461с.

Архітектура комп'ютерних систем

1. Архитектура компьютерных систем и сетей: учеб. пособие / [Т.П. Барановская, В.И. Лойко, М.И. Семенов, А.И. Трубилин]; под ред. В.И. Лойко.– М.: Финансы и статистика, 2003. – 256 с.
2. Бройдо В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебник для вузов /В.Л. Бройдо. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2005. – 703 с.
3. Гук М.Ю. Аппаратные средства IBM PC. Энциклопедия / М.Ю. Гук – СПб.: Питер, 2006. – 1072 с.
4. Гук М. Процессоры Pentium III, Athlon и другие / М. Гук, В. Юров – СПб.: Питер, 2000. – 480 с.
5. Мелехин В.Ф. Вычислительные машины, системы и сети: учебник для студ. высш. учеб. Заведений / В.Ф. Мелехин, Е.Г. Павловский. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 560 с.
6. Мельник А.О. Архітектура комп'ютера. Наукове видання./ А.О. Мельник. – Луцьк: Волинська обласна друкарня, 2008. – 470 с.
7. Мюллер Скотт. Модернизация и ремонт ПК / Скотт Мюллер. – 15-е изд.: пер. с англ. – М.: Издательский дом « Вильямс », 2004 – 1344 с.
8. Поворознюк А.И. Архитектура компьютеров. Архитектура микропроцессорного ядра и системных устройств: учеб. пособие / А.И. Поворознюк. – Харьков: Торнадо, 2004. – Ч.1.– 355 с.
9. Рябенский В.М. Цифровая схемотехника: навч. посібник / В.М. Рябенский. – Львів: «Новий світ – 2000», 2009. – 736 с.

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/15

10. Тарарака В.Д. Архітектура комп'ютерних систем: навчальний посібник / В.Д. Тарарака. – Житомир : ЖВІ НАУ, 2013. – 440 с.

11. Цилькер Б.Я. Организация ЭВМ и систем: Ученик для вузов / Б.Я. Цилькер, С.А.Орлов. – СПб.: Питер, 2004.– 668 с.

12. Таненбаум Э. Архитектура компьютера. 5-е изд.(+CD) / Э. Таненбаум – СПб.: Питер, 2007. – 844 с.

Теорія систем і системний аналіз

1. Згуровський М.З., Основи системного аналізу/ М.З. Згуровський , Н.Д. Панкратова.– К.: Видавнича група ВНУ, 2007.–544 с.

2. Гвоздева В.А. Основы построения автоматизированных систем: [учебник] / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. – М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2007. – 320с.

3. Бродський Ю.Б. Системний аналіз в економіці : начальний посібник / Ю. Б. Бродський, К. В. Молодецька, О. М. Николук; Житомирський національний агроєкологічний університет. – Ж. : ЖНАУ, 2014. – 163 с.

4. Бродський Ю. Б. Інформатика та системологія: навчальний посібник / Ю. Б. Бродський, К. В. Молодецька. – Житомир : Житомирський національний агроєкологічний університет, 2014. – 244 с.

5. Молодецька К. В. Основи побудови автоматизованих систем управління: навч. посіб. / Н. М. Лобанчикова, К. В. Молодецька, І. А. Пількевич, І. І. Сугоняк. – Житомир : вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – 174 с.

6. Дербенцев В.Д. Системний аналіз: навч.-метод. посібник для самостійного вивч. дисц. / Шарапов О.Д., Дербенцев В.Д., Семьонов Д.Є. – К.: КНЕУ, 2003. – 154 с.

7. Задоров В.Б. Основы системного анализа объектов и процессов компьютеризации (функционально-технологический подход). Часть 1. Введение до проблематики системного анализа организационных антропогенных систем (на примере информационных технологий бизнес-систем): Конспект лекций./ В.Б. Задоров. – К.: КНУБА, 2000. – 95 с.

8. Флейшман Б. С. Основы системологии. / Б. С. Флейшман. – М. : Радио и связь, 1982. – с.

9. Месарович М. Общая теория систем: математические основы / М. Месарович, Я. Тахакара. – М. : Мир, 1978. – 311 с.

10. Голиков В. А. Теоретические основы системного анализа [под ред. В. И. Новосельцева] / В. А. Голиков, Б. Е. Демин, В. И. Новосельцев и др. – М. : Майор, 2006. – 592 с.

11. Гриша В. Н. Основы системного анализа и проектирования АСУ [под ред. А. А. Павлова] / В. Н. Гриша, А. А. Павлов, В. М. Томашевский и др. – К. : Вища школа, 1991. – 367 с.

12. Томашевський В. М. Моделювання систем [під ред. М. З. Згуровського] / Томашевський В. М. – К. : Видавнича група ВНУ, 2005. – 352 с.

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/16

1. Буров Є. Комп’ютерні мережі. 2-ге оновлене і доповн. вид. – Львів: БаК, 2003. – 584 с.

2. Буров Є.В. Комп’ютерні мережі: Підручник. – Львів: “Магнолія плюс”, 2006. – 264 с.

3. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учебник для вузов. – 4-е изд. – СПб.: Питер, 2012. – 944 с.

4. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Сетевые операционные системы: Учебник для вузов. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – 672 с.

5. Одом, Уэнделл. Официальное руководство Cisco по подготовке к сертификационным экзаменам CCENT/CCNA ICND1 640-822. – 3-е изд. / пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2013. – 720 с.

6. Одом, Уэнделл. Официальное руководство Cisco по подготовке к сертификационным экзаменам CCNA ICND2 640-816. – 3-е изд. / пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2013. – 752 с.

Бази даних

1. Сахил Малик. Microsoft ADO.NET 2.0 для профессионалов. М: Вильямс, 2006

2. Мэтью Мак-Дональд, Адам Фримен, Марио Шпушта. Pro ASP.NET 4 in C# 2010. Четвертое издание М: Вильямс, 2011 - 1424 с.

3. Джеймс Р. Грофф, Пол Н. Вайнберг. SQL: Полное руководство. СПб: Издательская группа BHV, McGraw-Hill Companies, 2001 – 816 с.

4. Михаил Фленов. Transact-SQL. СПб: БХВ-Петербург, 2006 – 576 с.

5. Джозеф Албахари, Бен Албахарию LINQ. Карманный справочник. СПб: БХВ-Петербург, 2009 – 240 с.

6. Карла Сегуин. Маленькая книга о MongoDB- Ел. ресурс . Режим доступа: <https://github.com/karlseguin/the-little-mongodb-book>

7. Томас Коннолли, Каролин Бегг, Анна Страчан. Базы данных. Проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика. 3-е издание. М.: Вильямс, 2003 - 1440 с.

Прикладна криптологія

1. Петраков А.В. Основы практической защиты информации. 3-е изд. Учебн. пособие. – М.: Радио и связь, 2001. – 368 с.

2. Безопасность компьютерных систем на основе операционных систем Windows 2003/XP <http://www.intuit.ru/department/security/secwin2003xp/>
<https://ru.wikipedia.org/wiki/RAID>

3. Столлингс В. Криптография и защита сетей: принципы и практика. – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2001. – 672 с.

Голова фахової атестаційної комісії,

д.пед.н., доц.

К.Р. Колос

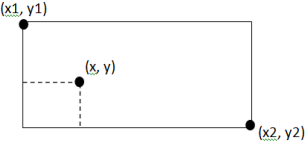
Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет "Житомирська політехніка" СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/17

№ п/п	Текст завдання
Основи програмування.1-й рівень складності	
1.	Яка з наведених конструкцій є синтаксично не вірною у мові Сі?
2.	Яка з наведених варіантів циклу при підстановці на місце /*код */виконається найбільшу кількість раз, при цьому не викликаючи зациклювання у мові Сі? int i =0; /*код */ printf ("%d\n",i);
3.	Що виведе програма (мова Сі): int a; double b=2; a = 2 * (b* 5/2) / (5/2); printf ("%lf", (double)a);
4.	Що виведена екранна наступна програма (мова Сі): #include <stdio.h> int main { int i; for (i =0; i <5; i ++) i &1?printf ("%i", i): printf (" "); return 0;}
5.	Що надрукує програма(мова Сі)? #include <stdio.h> int main() { int a = 0; ++a++; printf ("%d\n",a); return 0; }
6.	В одному файлі оголошені наступні змінні, вкажіть рядки в яких є помилки (якщо вони є)(мова Сі) int count; //1 int count; //2 extern int ext_val; //3 extern short ext_val; //4 extern int value; //5 extern int value; //6
7.	Змінна в мові програмування це(мова Сі):

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет "Житомирська політехніка" СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/18

8.	В сі існує три типи операторів циклу (мова Сі): 1. while (умова) {тіло} 2. do { } while (умова) 3. for (ініціалізація;умова; оновлюючий вираз) { тіло } тіло Що з наступних тверджень є не правдивим щодо цих циклів?
9.	Який з нижче наведених типів даних є некоректним (мова Сі):
10.	Який з нижче наведених типів даних є машинно-залежним (мова Сі):
11.	Який звказаних типів даних не є стандартним типом мови програмування Сі:
12.	Значення змінної x після виконання наступного коду буде (мова Сі): inta=010; intb=100; intc=110; intd=0x10; intx=d/(c-b-a);
13.	Сформулюйте результат виконання фрагмента (функції) і визначте роль змінної-накопичувача (мова Сі): for (s=0, i=0, k=0; i< 10 && k ==0; i++) { s = s + A[i]; if (A[i]<=0) k = 1; } s - накопичує суму:
14.	Яке значення виведеться після виконання наступного коду (мова Сі)? int x = 0; int y = 0; if (++x && ++y) { y += 2; } printf("%d \n", x + y);
15.	Виберіть рядки коду, які викличуть втрату точності у зв'язку з різницею розмірів типу (мова Сі): shortsi = 234; //1 longli = 4567; //2 inti = 7.5; //3 floatf = 0.1f; //4 doubled=1.459E72; //5 si = i + f; //6 f = si; //7 li = d - li; //8 d = d + f; //11 i = f; //10
16.	Дано числа x, y, x1, y1, x2, y2. Перевірити істинність висловлювання: «Точка з координатами (x, y) лежить усередині прямокутника, ліва верхня вершина якого має координати (x1, y1), права нижня - (x2, y2), а

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет "Житомирська політехніка" СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/19

	<p>сторони паралельні координатним осям».</p>  <p>Вкажіть вірний логічний вираз, що перевіряє цю умову (мова Сі):</p>
17.	Який з наведених нижче операторів не є оператором запису у потік (мова Сі):
18.	Що виведе наступний код (мова Сі): <pre>int *mas1; mas1 = (int *) malloc (10* sizeof(int)); printf("%d", sizeof(mas1)/sizeof(int));</pre>
19.	Виберіть невірно ініціалізовані змінні, які викличуть помилку компіляції (мова Сі):
20.	Що буде виведено у консоль у результаті виконання коду (мова Сі): <pre>intarray [10]; int * a = array; int * b = &array [9]; intresult = b - a; printf ("result =%d", result);</pre>
21.	Що буде виведено у консоль у результатом виконання коду (мова Сі): <pre>#include<stdio.h> intmain () { inta =5; int * b = &a;//1 printf ("% d", a ** b);//2 return 0; }</pre>
22.	Яке з нижче наведених оголошень призведе до помилки компіляції (мова Сі)?
23.	Яке з нижче наведених оголошень є некоректним (мова Сі):
24.	Яке з нижче наведених оголошень є коректним (мова Сі):
25.	Що виведе даний код (мова Сі): <pre>chara[] = {"012345678900"}, *b, c; for(b = a; *b; b+=3) printf("%c",*b);</pre>
26.	Виберіть масив з найбільшою кількістю елементів (мова Сі):
27.	Виберіть невірно ініціалізовану змінну (мова Сі):
28.	Які значення будуть у масиві у результаті виконання коду (мова Сі)? <pre>int * pi = (int *) malloc (sizeof (int)); * pi =0;</pre>

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет "Житомирська політехніка" СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/20

	<pre>int * pia = (int *) malloc (5 * sizeof (int)); while (* pi<=10) { * pi<5?pia [* pi] = * pi + 10:pia [* pi -5] = * pi + 10; (* pi) ++; } free (pi); free (pia);</pre>
29.	<p>Що виведе даний код (мова Сі):</p> <pre>chara [] = {"012345678900"}, * b; for (b = a; * b; b +=3) printf ("% c", * (++ b));</pre>
30.	<p>Який рядок у прикладі використання покажчика є невірним (мова Сі):</p> <pre>inta[3] = {0, 1, 2}; //1 int *pa = a; //2 void *pv = pa; //3 pa += 2; //4 pv++; //5</pre>
31.	<p>Виберіть число, що виведе програма (мова Сі):</p> <pre>inta[]={ 1,2,3,4,5,6,7}; int *m1,*m2,*m3; m1=a; m2=a+1; m3=a+2; printf("%d\n", *(m3-m1+m2));</pre>
32.	<p>Який вираз потрібно написати замість XXXXXXXX, щоб вивести дану матрицю на екран, де n - кількість рядків матриці, m - кількість стовбців матриці (мова Сі)?</p> <pre>intn=10, m=10,i,j,k; int **p = (int**)calloc(sizeof(int*),n); for(k=0;k<n;k++) *(p+k) = (int *)calloc(sizeof(int),m); for(i=0;i<n;i++){ for(j=0;j<m;j++) printf("%d ",XXXXXXX); } printf("\n"); }</pre>
33.	<p>Проаналізувавши код у зворотному порядку (записуючи рівності від j до i)</p> <pre>int *pi, i = 123, j; pi = &i; j = *pi; дайте відповідь як розкрити наступний вираз (мова Сі):</pre> <pre>*&i</pre>
34.	Покажчик це(мова Сі):

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/21

35.	<p>Виберіть вірне твердження щодо залежності результату виведеного на екран від величини змінної n(мова Сі):</p> <pre>intn =100; intmas [n]; printf("%d", sizeof(mas)/sizeof(int));//1 int *mas1; mas1 = (int *) malloc (n* sizeof(int)); printf("%d", sizeof(mas1)/sizeof(int));//2</pre>
36.	<p>Запишіть порядок виклику функцій для роботи з рядками, щоб у результаті отримати фразу “ YesOrNot ” (мова Сі):</p> <pre>charh1[]=" Yes ",h2[]=" No ",h3[]=" Or "; char *p; intn1=strlen(h1); intn2=strlen(h2); intn3=strlen(h3); p = (char *)malloc (n1+n2+n3+1);</pre>
37.	<p>Як вірно передати масив у описану вище функцію(мова Сі)?</p> <pre>void func(int** array); int main() { int array[50];</pre>
38.	<p>Що означає наступне оголошення(мова Сі)?</p> <pre>typedefint (*A) ()</pre>
39.	<p>Вкажіть коректний прототип для функції (мова Сі):</p> <pre>int sum (int a, int b) { return a + b; }</pre>
40.	<p>Яка функція математично вірно округляє до цілих(мова Сі)?</p>
41.	<p>Розставте у правильному порядку рядки функції, яка реалізує наступну логіку. Перевіряє чи файл існує. Допишує у кінець файлу 1 структуру, або створює новий файл та записує у нього 1 структуру, якщо його не існує (мова Сі).</p> <pre>int SaveFile (Pet *a) {FILE *f; f=fopen("file1.dat", "wb"); //1 if (!f) { fclose(f); return -1;} //2 else f=fopen("file1.dat", "ab"); //3 if (access("file1.dat", 0)== -1) //4 else { fwrite (a, sizeof(Pet), 1, f); fclose(f); return 1;} //5 }</pre>
42.	<p>Виберіть вірні твердження про файли(мова Сі):</p> <p>1. Файл розглядається як послідовність байтів, яка завершується</p>

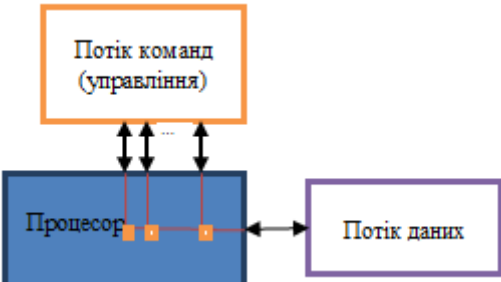
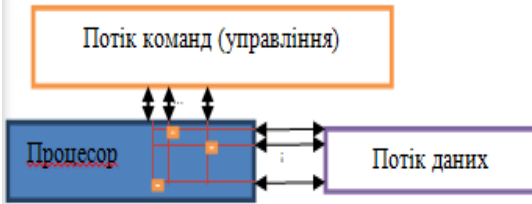
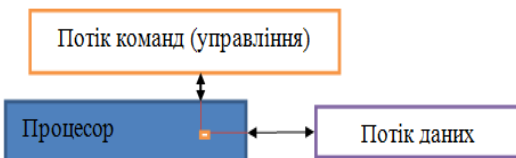
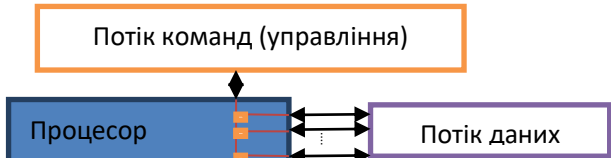
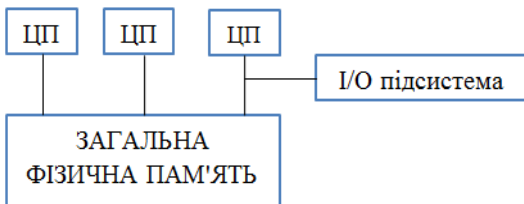
Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/22

	<p>символом '\0'</p> <p>2. Перед початком роботи з файлом його необхідно відкрити</p> <p>3. Закриття файлу переносить в файл всі дані, буферізовані в пам'яті</p> <p>4. Текстові файли компактніше і обробляються швидше бінарних</p> <p>5. Записи в бінарних файлах довільного доступу повинні мати однакову довжину</p>
43.	<p>Дано код (мова Cі):</p> <pre>struct user { char name [20]; int account; double time; } S [] = { ... }; void sort (user A [], int (* cmp) (user &, user &)) //1 { for (int i =1; A [i] .name [0]! = 0; i ++) for (int j = i; j>0&& (* cmp) (A [j], A [j-1]) <0; j--) //2 { user c = A [j]; A [j] = A [j-1]; - A [j-1] = c; } } int cmp_name (user & u1, user & u2) //3 { return strcmp (u1.name, u2.name); } void main () { sort (S, cmp_name); //4 }</pre> <p>Знайдіть відповідність між номером рядка та етапом використання покажчика на функцію:</p> <p>а. виклик функції, що використовує покажчик на функцію з передачею адреси конкретної функції</p> <p>б. оголошення і реалізація функції, адреса якої буде передаватися у якості покажчика</p> <p>в. реалізація функції, що містить покажчик на іншу функцію</p> <p>г. виклик функції за покажчиком</p>
44.	<p>Знайти правильну реалізацію функції, що виконує наступне завдання (мова Cі):</p> <p>Описати процедуру Mean (X, Y, AMean, GMean), яка обчислює середнє арифметичне $AMean = (X + Y) / 2$ і середнє геометричне $GMean = (X * Y)^{1/2}$ двох додатніх дійсних чисел X і Y.</p>
45.	<p>Вкажіть варіант вірної ініціалізації наступного виразу (мова Cі):</p> <pre>double (*pf[])(double)</pre>
46.	<p>Визначте зміст наступного коду (мова Cі):</p> <pre>void F(char c[]) { int i,j; for (i=0; c[i] !='\0'; i++);</pre>

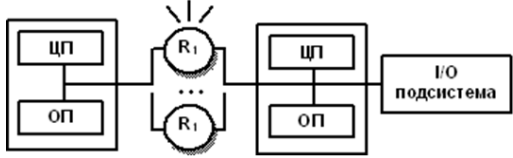
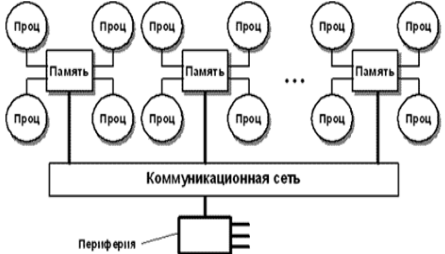
Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/23

	<pre>for (j=0,i--; i>j; i--,j++) { char s; s=c[i]; c[i]=c[j]; c[j]=s; }</pre>
47.	<p>Дано наступний код функції</p> <pre>char *F (char *p,char *q) { for (; *p!='\0'; p++){ int i; for (i=0 ; q[i]!='\0' && q[i]==p[i]; i++); if (q[i] == '\0') return p; } return NULL;}</pre> <p>Визначте зміст покажчика, який повертає функція. Це покажчик на (мова Сі):</p>
48.	<p>Визначте зміст наступної функції (мова Сі):</p> <pre>voidF (char *c1, constchar *c2) { for (;*c2; ++c1, ++c2) *c1=*c2; *c1=*c2; }</pre>
49.	<p>Визначте зміст наступної функції (мова Сі):</p> <pre>int F(int n) {int m, n1=n; for(int i =2; i<=n/2;) if (n1%i == 0) {m++; n1/=i;} else i++; return m;}</pre>
50.	<p>Що повертає наступний код (мова Сі)?</p> <pre>int F9(char c1[],char c2[]) { int i,j; for (i=0; c1[i] !='\0'; i++) { for (j=0; c2[j] !='\0'; j++) if (c1[i+j] != c2[j]) break; if (c2[j] =='\0') return i; } return -1;}</pre>
<i>Архітектура комп'ютерних систем.1-й рівень складності</i>	
51.	Що у першу чергу, впливає на продуктивність комп'ютера?
52.	Які головні компоненти комп'ютерної системи містить материнська плата?
53.	До чого монтуються та підключаються внутрішні пристрої комп'ютера?
54.	1 біт – це:
55.	Як розшифровується абревіатура AGU?
56.	Комплекс пристроїв призначених для автоматичної обробки інформації за наперед заданою програмою з участю або без участі людини – це:

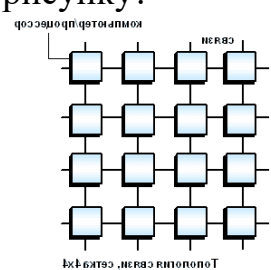

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/24

57.	До основних пристроїв комп'ютера можна віднести:
58.	Як розшифровується аббревіатура архітектури обчислювальних систем – SISD?
59.	Яка архітектура представлена на рисунку? 
60.	Яке призначення має оперативна пам'ять?
61.	Якими параметрами характеризується вінчестер комп'ютера?
62.	Яка архітектура представлена на рисунку? 
63.	Яка архітектура представлена на рисунку? 
64.	Яка архітектура представлена на рисунку? 
65.	Яка архітектура представлена на рисунку? 
66.	Яка архітектура представлена на рисунку?

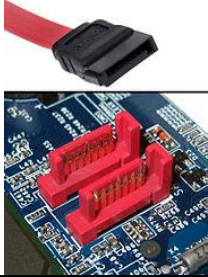





Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/25

	
67.	<p>Яка архітектура представлена на рисунку?</p> 
68.	Як розшифровується аббревіатура MISD?
69.	Як розшифровується аббревіатура SIMD?
70.	Вкажіть варіант, де одиниці вимірювання інформації розташовані у зростаючому порядку.
71.	Постійна пам'ять комп'ютера служить для:
72.	Одиницею виміру тактової частоти процесора є:
73.	Як розшифровується аббревіатура MIMD?
74.	В якому варіанті вказано 1 біт інформації?
75.	Інформація у комп'ютері вимірюється в:
76.	На продуктивність роботи процесора впливає:
77.	Математичний співпроцесор призначений для:
78.	Яким пристроєм запускається співпроцесор?
79.	Скільки байтів містить 1 Кбайт?
80.	До складу мікропроцесора (центрального процесора) входять:
81.	На що вказує тактова частота процесора?
82.	Яка мінімальна одиниця виміру інформації?
83.	Для чого призначена кеш-пам'ять комп'ютера?
84.	Базовий штучний нейрон схематично в загальному випадку можна представити наступним чином:
85.	Який пристрій керує виведенням інформації на екран?
86.	Яка з наведених типів пам'яті є енергозалежною?
87.	До функцій суматора штучного нейрону слід віднести:
88.	До складу внутрішньої пам'яті входять:
89.	800x600, 1024x768 – це є приклади:
90.	На якій елементній базі побудовані ЕОМ 2-го покоління?

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/26

91.	<p>Яка схема з'єднання процесорів у кластерній системі представлена на рисунку?</p> 
92.	<p>Яка схема з'єднання процесорів у кластерній системі представлена на рисунку?</p> 
93.	З наведеного переліку продуктів VMware виберіть продукт, який використовується для створення захищених політиками безпеки віртуальних машин
94.	За напрямом віртуалізацію розрізняють
95.	Перевагами віртуальних машин є?
96.	Віртуалізація для серверної інфраструктури має такі напрямки
97.	Для відображення усіх точок маршрутизації, через які проходять мережеві пакети на шляху до вузла призначення, використовується команда:
98.	Усі операції, які відбуваються в процесорі, виконує:
99.	<p>Який роз'єм представлено на рисунку?</p> 
100.	<p>Який роз'єм представлено на рисунку?</p> 
101.	Який роз'єм представлено на рисунку?

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/27

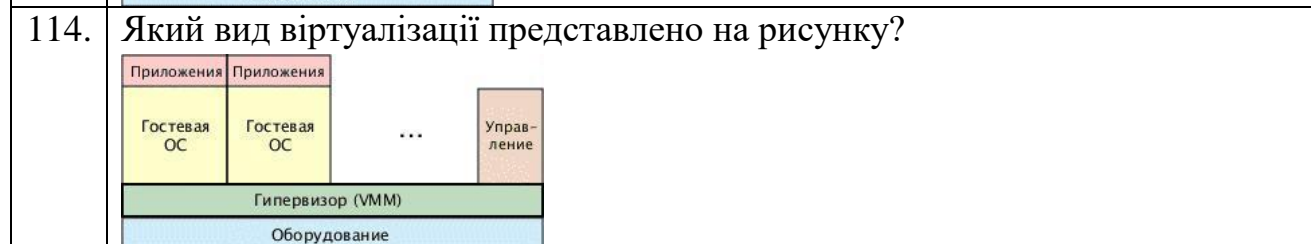
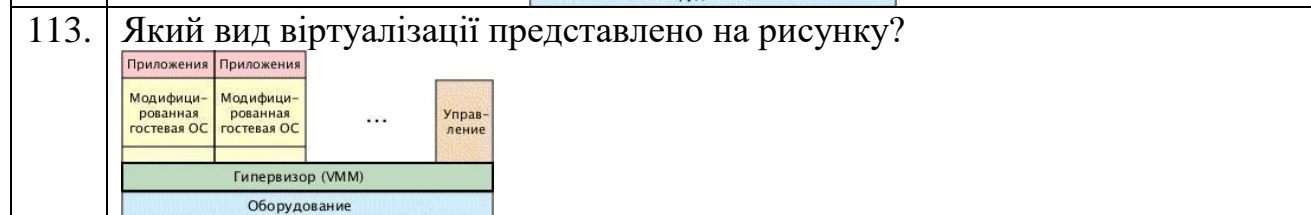
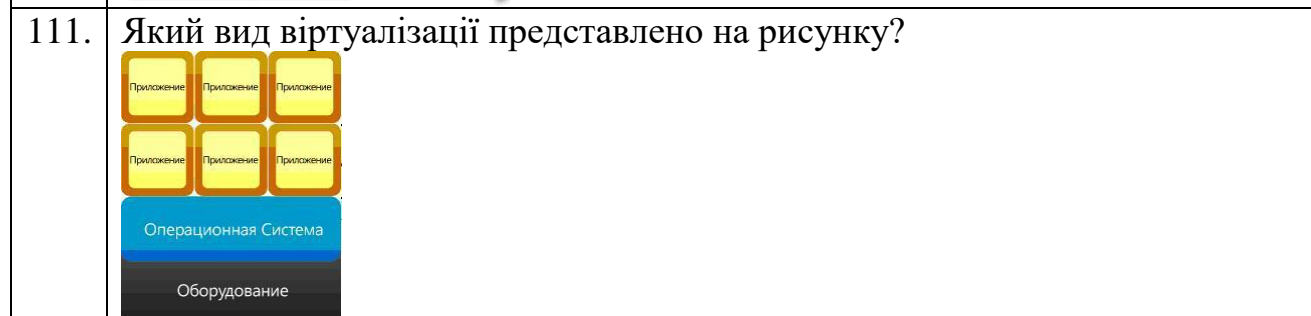
	
102.	Який роз'єм представлено на рисунку? 
103.	Який роз'єм представлено на рисунку? 
104.	Який роз'єм представлено на рисунку? 
105.	Який роз'єм представлено на рисунку? 
106.	Який роз'єм представлено на рисунку? 
107.	Який роз'єм представлено на рисунку?

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/28



108. Які з наведених нижче віртуальних дисків працюють повільніше?

109. З наведеного переліку виберіть причини проведення процесу віртуалізації:



Архітектура комп'ютерних систем. 2-й рівень складності

115. Знайдіть відповідність.

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/29

	<table border="1"> <tr> <td>a) DRAM</td> <td>a) Оперативно запам'ятовуючий пристрій</td> </tr> <tr> <td>б) SRAM</td> <td>б) Постійний запам'ятовуючий пристрій</td> </tr> <tr> <td>в) RAM</td> <td>в) Напівпровідникова динамічна</td> </tr> <tr> <td>г) ROM</td> <td>г) Напівпровідникова статична</td> </tr> </table>	a) DRAM	a) Оперативно запам'ятовуючий пристрій	б) SRAM	б) Постійний запам'ятовуючий пристрій	в) RAM	в) Напівпровідникова динамічна	г) ROM	г) Напівпровідникова статична
a) DRAM	a) Оперативно запам'ятовуючий пристрій								
б) SRAM	б) Постійний запам'ятовуючий пристрій								
в) RAM	в) Напівпровідникова динамічна								
г) ROM	г) Напівпровідникова статична								
116.	<p>Знайдіть відповідність між архітектурами обчислювальних систем:</p> <table border="1"> <tr> <td>a) SISD</td> <td>a) множинний потік команд, один потік даних</td> </tr> <tr> <td>б) MISD</td> <td>б) один потік команд, множинний потік даних</td> </tr> <tr> <td>в) SIMD</td> <td>в) один потік команд, один потік даних</td> </tr> <tr> <td>г) MIMD</td> <td>г) множинний потік команд, множинний потік даних</td> </tr> </table>	a) SISD	a) множинний потік команд, один потік даних	б) MISD	б) один потік команд, множинний потік даних	в) SIMD	в) один потік команд, один потік даних	г) MIMD	г) множинний потік команд, множинний потік даних
a) SISD	a) множинний потік команд, один потік даних								
б) MISD	б) один потік команд, множинний потік даних								
в) SIMD	в) один потік команд, один потік даних								
г) MIMD	г) множинний потік команд, множинний потік даних								
117.	<p>Знайдіть відповідність між архітектурами систем:</p> <table border="1"> <tr> <td>a) SMP</td> <td>a) гібридна архітектура (неоднорідний доступ до пам'яті)</td> </tr> <tr> <td>б) MPP</td> <td>б) симетрична багатопроцесорна архітектура</td> </tr> <tr> <td>в) NUMA</td> <td>в) паралельна архітектура з векторними процесами</td> </tr> <tr> <td>г) PVP</td> <td>г) архітектура з роздільною пам'яттю</td> </tr> </table>	a) SMP	a) гібридна архітектура (неоднорідний доступ до пам'яті)	б) MPP	б) симетрична багатопроцесорна архітектура	в) NUMA	в) паралельна архітектура з векторними процесами	г) PVP	г) архітектура з роздільною пам'яттю
a) SMP	a) гібридна архітектура (неоднорідний доступ до пам'яті)								
б) MPP	б) симетрична багатопроцесорна архітектура								
в) NUMA	в) паралельна архітектура з векторними процесами								
г) PVP	г) архітектура з роздільною пам'яттю								
118.	<p>Знайдіть відповідність між пристроєм і типом пам'яті до якої він належить</p> <table border="1"> <tr> <td>a) жорсткі диски</td> <td>a) зовнішній запам'ятовуючий пристрій</td> </tr> <tr> <td>б) флеш-пристрій</td> <td>б) вбудована пам'ять</td> </tr> <tr> <td>в) кеш-пам'ять</td> <td>в) постійно запам'ятовуючий пристрій</td> </tr> <tr> <td>г) оперативна пам'ять</td> <td>г) внутрішня пам'ять</td> </tr> </table>	a) жорсткі диски	a) зовнішній запам'ятовуючий пристрій	б) флеш-пристрій	б) вбудована пам'ять	в) кеш-пам'ять	в) постійно запам'ятовуючий пристрій	г) оперативна пам'ять	г) внутрішня пам'ять
a) жорсткі диски	a) зовнішній запам'ятовуючий пристрій								
б) флеш-пристрій	б) вбудована пам'ять								
в) кеш-пам'ять	в) постійно запам'ятовуючий пристрій								
г) оперативна пам'ять	г) внутрішня пам'ять								
Теорія систем і системний аналіз. 1-й рівень складності									
119.	Запрошення до введення у командному вікні Command Window програми Matlab виглядає наступним чином:								
120.	Якщо після переміщення чи інших операцій зник командний рядок у програмі Matlab, то необхідно натиснути:								
121.	Для очищення екрану та розміщення курсору в лівому верхньому куті пуста екрану використовується команда:								
122.	Основними елементами робочого середовища у програмі Matlab є:								
123.	Вікно CommandWindow у програмі Matlab складається із наступних елементів:								
124.	Для знаходження квадратного кореня рівняння чи числа у програмі Matlab використовується команда:								

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет "Житомирська політехніка" СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/30

125.	Перевірку рівності у програмі Matlab можна виконати за допомогою оператора:
126.	Перевірку нерівності у програмі Matlab можна виконати за допомогою оператора:
127.	При виборі формату short у програмі Matlab, буде виводитися результат обчислень до:
128.	При виборі формату long у програмі Matlab значення результату буде виводитися в
129.	Для обчислення косинуса виразу у програмі Matlab необхідно використати команду:
130.	Для визначення котангенсу функції у програмі Matlab необхідно скористатися командою:
131.	Для визначення тангенсу функції у програмі Matlab необхідно скористатися командою
132.	Для визначення довжини вектор-стовпця або вектор-рядка у програмі Matlab необхідно задати команду
133.	Побудова графіків у програмі Matlab відбувається за допомогою функції
134.	Дайте визначення поняттю "знання"
135.	У програмі Matlab існує середовище для формування систем знань нечіткого виводу. Для входу в це середовище слід ввести в командному рядку слово
136.	Програма, яка використовує знання фахівців про деяку конкретну вузькоспеціалізовану предметну область і в межах цієї області здатна приймати рішення на рівні експерта-професіонала називають
137.	Метою створення експертних систем є:
138.	Процес визначення, до якого з декількох заданих класів належить даний вхідний набір називають задачею
139.	Загальна теорія систем вивчає:
140.	Процес передбачення значення змінної, що приймає неперервні числові значення вирішують задачі
141.	В системах штучного інтелекту знання бувають

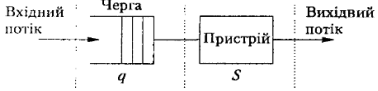
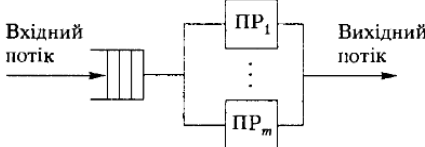
Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/31

142.	До добре структурованих задач відносять
143.	До неструктурованих задач відносять задачі
144.	Базовий штучний нейрон схематично в загальному випадку можна представити наступним чином:
145.	Визначення приналежності вхідного образу (наприклад, мовного сигналу чи рукописного символу), представленого вектором ознак, одному чи декільком попередньо визначеним класам називають?
146.	Знаходження такого рішення, що задовольняє системі обмежень і максимізує чи мінімізує цільову функцію називають?
147.	Наука, що вивчає системи зі зворотнім зв'язком і аспект керування інформацією в цих системах, розглядаючи при цьому строго формалізовані задачі називають
148.	Науку, що вивчає можливі аспекти дослідження систем, в тому числі і прийняття рішень у них називають?
149.	Науку, що займається дослідженням процесів збереження, накопиченням, перетворенням, передачею даних та інформації із застосуванням комп'ютерної техніки називають
150.	Науку, що вивчає методи прийняття рішень при цьому переважно розглядаються формалізовані задачі називають?
151.	Науку, яка вивчає застосування методів системного аналізу для дослідження технічних схем називають?
152.	Сукупність методологічних засобів, які використовуються для підвищення ступеня обґрунтованості називають?
153.	До систем, що керовані ззовні відносять:
154.	Зафіксовані значення характеристик системи, важливі для цілей дослідження називають?
155.	Для функціонального моделювання використовується методологія?
156.	За ступенем взаємодії із зовнішнім середовищем системи класифікуються на:
157.	Твердження про схожість в різних об'єктах називають?
158.	Для імітаційного моделювання використовується методологія?
159.	Сукупність всіх об'єктів, які впливають на систему, а також об'єктів, що змінюються під впливом системи, але не входять до її складу називають?
160.	Набір станів системи, що відповідає впорядкованій неперервній або дискретній зміні деякого параметра, що визначає характеристики чи властивості системи називають?
161.	Для поведінкового моделювання використовується методологія?
162.	За походженням системи класифікують?
163.	Передбачення, які перевіряються шляхом експерименту називають
164.	Поділ системи на частини з метою зробити зручнішими певні операції з цією системою називають?
165.	Для моделювання діяльності використовується методологія?

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/32

166.	Виберіть основні тенденції в загальній теорії систем, запропоновані Берталанфі
167.	За способом організації системи класифікують?
168.	Основними класифікаційними ознаками моделей є?
169.	Моделі можуть бути:
170.	Для об'єктно-орієнтованого проектування використовується методологія?
171.	Основними завданнями системотехніки є?
172.	За типом та характером взаємодії між елементами системи класифікують на:
173.	До знакових належать наступні моделі
174.	Для побудови систем взаємодії людини та системи використовується методологія?
175.	До принципів системного підходу слід віднести принципи:
176.	За способом керування системи класифікуються за?
177.	Множину об'єктів разом з відношеннями між об'єктами та між їх атрибутами (властивостями) називають?
178.	До властивостей складних систем відносять?
179.	Здатність системи до цілеспрямованого пристосування називають?
180.	До формальних моделей належать?
181.	Які концепції використовуються для вимірювання складності моделі кількісно?
182.	До властивостей системи відносять:
183.	Які методи керування використовують у самокерованих системах?
184.	Здатність системи зберігати деякий стан при відсутності збурень називають?
185.	До методів побудови функції належності відносять:
186.	До моделей представлення знань слід віднести:
187.	До логічних моделей представлення знань віносять:
188.	До евристичних моделей представлення знань відносять:
189.	Модель, яка основана на правилах у вигляді пропозицій типу „ЯКЩО” (умова), „ТО” (дія), називається?
190.	Нечіткий логічний висновок являє собою?
191.	До алгоритмів нечіткого логічного висновку слід віднести?
192.	Спосіб дослідження будь-яких явищ, процесів або об'єктів шляхом побудови та аналізу їх моделей називають?
193.	До етапів моделювання слід віднести:
194.	Будь-який аналог, що використовується як «замінник» об'єкта дослідження називається?
195.	Якщо існує взаємооднозначна відповідність між системою і моделлю, завдяки якій можна перетворити одне подання на інше, то вони є?
196.	Якщо зв'язки між системою і моделлю визначають однозначну


Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/33

	відповідність лише в один бік (від моделі до системи), то вони називаються						
197.	До переваг дослідження моделі відносно безпосереднього дослідження системи є:						
198.	До абстрактних моделей належать?						
199.	До реальних моделей належать?						
200.	До наочних моделей відносять?						
201.	Реалізація моделі за допомогою комп'ютера називається?						
202.	Метою застосування системного аналізу до конкретного проблеми є?						
203.	За способом керування системи класифікуються за:						
204.	До систем з комбінованим керуванням відносять?						
205.	До показників ефективності систем масового обслуговування відносять:						
206.	Системи масового обслуговування можуть бути:						
207.	Що представлено на рисунку? 						
208.	Що представлено на рисунку? 						
Теорія систем і системний аналіз. 2-й рівень складності							
209.	Знайдіть відповідність (програма Matlab): <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>а) за ступенем взаємодії із зовнішнім середовищем системи класифікуються на:</td> <td>а) структуровані, слабкоструктуровані</td> </tr> <tr> <td>б) за походженням системи класифікуються на:</td> <td>б) відкриті, замкнені</td> </tr> <tr> <td>в) за способом організації системи класифікуються на:</td> <td>в) природні, штучні</td> </tr> </table>	а) за ступенем взаємодії із зовнішнім середовищем системи класифікуються на:	а) структуровані, слабкоструктуровані	б) за походженням системи класифікуються на:	б) відкриті, замкнені	в) за способом організації системи класифікуються на:	в) природні, штучні
а) за ступенем взаємодії із зовнішнім середовищем системи класифікуються на:	а) структуровані, слабкоструктуровані						
б) за походженням системи класифікуються на:	б) відкриті, замкнені						
в) за способом організації системи класифікуються на:	в) природні, штучні						
210.	Знайдіть відповідність: <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>а) системи керовані ззовні</td> <td>а) програмне управління, автоматичне регулювання, параметрична адаптація, саморегуляція;</td> </tr> <tr> <td>б) самокеровані</td> <td>б) без оберненого зв'язку, регулювання, управління за параметрами, управління за структурою;</td> </tr> <tr> <td>в) з комбінованим керуванням</td> <td>в) автоматичні, напівавтоматичні, автоматизовані, організаційні.</td> </tr> </table>	а) системи керовані ззовні	а) програмне управління, автоматичне регулювання, параметрична адаптація, саморегуляція;	б) самокеровані	б) без оберненого зв'язку, регулювання, управління за параметрами, управління за структурою;	в) з комбінованим керуванням	в) автоматичні, напівавтоматичні, автоматизовані, організаційні.
а) системи керовані ззовні	а) програмне управління, автоматичне регулювання, параметрична адаптація, саморегуляція;						
б) самокеровані	б) без оберненого зв'язку, регулювання, управління за параметрами, управління за структурою;						
в) з комбінованим керуванням	в) автоматичні, напівавтоматичні, автоматизовані, організаційні.						
211.	Знайдіть відповідність:						



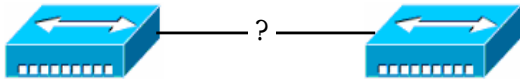
Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/34

	<table border="1"> <tr> <td>а) реальні моделі</td> <td>а) це такі, в яких хоча б один компонент є фізичною копією реального об'єкта;</td> </tr> <tr> <td>б) натурні моделі</td> <td>б) це існуючі системи або їх частини, на яких проводяться дослідження;</td> </tr> <tr> <td>в) макетні моделі</td> <td>в) це реально існуючі моделі, які відтворюють модельовану систему в певному масштаб</td> </tr> </table>	а) реальні моделі	а) це такі, в яких хоча б один компонент є фізичною копією реального об'єкта;	б) натурні моделі	б) це існуючі системи або їх частини, на яких проводяться дослідження;	в) макетні моделі	в) це реально існуючі моделі, які відтворюють модельовану систему в певному масштаб
а) реальні моделі	а) це такі, в яких хоча б один компонент є фізичною копією реального об'єкта;						
б) натурні моделі	б) це існуючі системи або їх частини, на яких проводяться дослідження;						
в) макетні моделі	в) це реально існуючі моделі, які відтворюють модельовану систему в певному масштаб						
212.	<p>Поставте в хронологічній послідовності:</p> <p>а) Реалізація проблеми; б) Виділення та погодження проблеми; в) Ідентифікація проблеми; г) Концептуалізація проблеми; д) Ідеалізація проблеми; е) Оформлення результатів досліджень, їх презентація замовнику; є) Перевірка моделі; ж) Інтерпретація модельних досліджень; з) Навчання та дослідження моделі.</p>						
213.	<p>Визначте послідовність досліджень при аксіоматичному підході:</p> <p>а) Отримання моделі системи на основі аксіом шляхом гомоморфного відображення реальних властивостей системи за допомогою формалізованого виведення б) Відображення уявлень дослідників про систему за допомогою змістовного опису системи. в) Формалізація змістовного опису та побудова системи аксіом - як уявлень про майбутню модель системи. г) Інтерпретація моделі на основі пояснення теоретичних результатів - як відображення результатів діяльності реальної системи.</p>						
214.	<p>Знайдіть відповідність:</p> <table border="1"> <tr> <td>а) $y = a_0 + a_1x + a_2x^2$</td> <td>а) лінійна функція;</td> </tr> <tr> <td>б) $y = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \dots + a_nx^n$</td> <td>б) поліном n - го степеню;</td> </tr> <tr> <td>в) $y = a_0 + a_1x$</td> <td>в) параболічна функція</td> </tr> </table>	а) $y = a_0 + a_1x + a_2x^2$	а) лінійна функція;	б) $y = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \dots + a_nx^n$	б) поліном n - го степеню;	в) $y = a_0 + a_1x$	в) параболічна функція
а) $y = a_0 + a_1x + a_2x^2$	а) лінійна функція;						
б) $y = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \dots + a_nx^n$	б) поліном n - го степеню;						
в) $y = a_0 + a_1x$	в) параболічна функція						
215.	<p>Знайдіть відповідність (MSExcel):</p> <table border="1"> <tr> <td>а) НАКЛОН (значення Y; знач x)</td> <td>а) визначає точку перетину лінії регресії з віссю ординат «Y» (intercept) – коефіцієнт a_0;</td> </tr> <tr> <td>б) ОТРЕЗОК (значення Y; знач x)</td> <td>б) визначає нахил лінії регресії (кутовий коефіцієнт (slope) - a_1);</td> </tr> <tr> <td>в) КВПИРСОН (значення Y; знач x)</td> <td>в) обчислює квадрат коефіцієнта кореляції (coefficient of determination) - R^2, або достовірність апроксимації (ступінь вірності розрахованих показників лінії регресії a_0 або a_1);</td> </tr> </table>	а) НАКЛОН (значення Y ; знач x)	а) визначає точку перетину лінії регресії з віссю ординат « Y » (intercept) – коефіцієнт a_0 ;	б) ОТРЕЗОК (значення Y ; знач x)	б) визначає нахил лінії регресії (кутовий коефіцієнт (slope) - a_1);	в) КВПИРСОН (значення Y ; знач x)	в) обчислює квадрат коефіцієнта кореляції (coefficient of determination) - R^2 , або достовірність апроксимації (ступінь вірності розрахованих показників лінії регресії a_0 або a_1);
а) НАКЛОН (значення Y ; знач x)	а) визначає точку перетину лінії регресії з віссю ординат « Y » (intercept) – коефіцієнт a_0 ;						
б) ОТРЕЗОК (значення Y ; знач x)	б) визначає нахил лінії регресії (кутовий коефіцієнт (slope) - a_1);						
в) КВПИРСОН (значення Y ; знач x)	в) обчислює квадрат коефіцієнта кореляції (coefficient of determination) - R^2 , або достовірність апроксимації (ступінь вірності розрахованих показників лінії регресії a_0 або a_1);						
216.	<p>Знайдіть відповідність:</p> <table border="1"> <tr> <td>а) рівновага системи</td> <td>а) здатність зберігати деякий стан при відсутності збурень;</td> </tr> <tr> <td>б) стійкість системи</td> <td>б) здатність системи до цілеспрямованого пристосування;</td> </tr> <tr> <td>в) адаптація системи</td> <td>в) здатність системи повертатись до попереднього стану, після того як вона була з нього виведена.</td> </tr> </table>	а) рівновага системи	а) здатність зберігати деякий стан при відсутності збурень;	б) стійкість системи	б) здатність системи до цілеспрямованого пристосування;	в) адаптація системи	в) здатність системи повертатись до попереднього стану, після того як вона була з нього виведена.
а) рівновага системи	а) здатність зберігати деякий стан при відсутності збурень;						
б) стійкість системи	б) здатність системи до цілеспрямованого пристосування;						
в) адаптація системи	в) здатність системи повертатись до попереднього стану, після того як вона була з нього виведена.						
217.	<p>Знайдіть відповідність:</p>						


Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/35

	а) стан системи	а) сукупність всіх об'єктів, які впливають на систему, а також об'єктів, що змінюються під впливом системи, але не входять до її складу;
	б) процес	б) зафіксовані значення характеристик системи, важливі для цілей дослідження;
	в) середовище	в) набір станів системи, що відповідає впорядкованій неперервній або дискретній зміні деякого параметра, що визначає характеристики чи властивості системи.
218.	Знайдіть відповідність:	
	а) IDEF0	а) об'єктно-орієнтоване проектування;
	б) IDEF2	б) функціональне моделювання;
	в) IDEF4	в) поведінкове моделювання.
Комп'ютерні мережі. 1-й рівень складності		
219.	Сукупність технічних і програмних засобів, призначених для обміну інформацією шляхом передавання, випромінювання або приймання її у вигляді сигналів, знаків, звуків, рухомих або нерухомих зображень чи в інший спосіб – це:	
220.	Стандарти Інтернет позначаються як	
221.	Мережевий графік – це:	
222.	Зазначте правильний порядок етапів розвитку комп'ютерних та телекомунікаційних мереж:	
223.	Для об'єднання локальних комп'ютерних мереж у глобальну мережу використовуються:	
224.	Абревіатура WAN розшифровується як:	
225.	Абревіатура MAN розшифровується як:	
226.	Абревіатура LAN розшифровується як:	
227.	SAN – це:	
228.	Сервер – це:	
229.	Комп'ютер мережі, який як використовує ресурси інших комп'ютерів, так і надає свої ресурси у користування іншим комп'ютерам – це:	
230.	Засобом передачі даних є:	
231.	Топологія, у якій всі комп'ютери мережі зв'язані один з одним окремими зв'язками називається:	
232.	Серед наведених топологій найбільш надійною є:	
233.	Ситуація, в якій тільки один комп'ютер може передавати дані в мережу, а решта їх прослуховують, характерна для:	
234.	Наведний на рисунку пристрій – це:	
		
235.	Наведений на рисунку пристрій – це:	

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/36

					
236.	Наведений	на	рисунок	пристрій	– це:
					
237.	Передача даних у одному напрямку відбувається у:				
238.	DCE – це прийняте позначення:				
239.	Поняттям моноканал можна охарактеризувати мережу, побудовану на базі фізичної:				
240.	Абревіатура SMF служить для позначення такого середовища як:				
241.	Типове сучасне позначення неекранованої незахищеної звитої пари:				
242.	Модель OSI має:				
243.	При передачі повідомлення від одного вузла до іншого по моделі OSI заголовки:				
244.	Селекція інформації проводиться на:				
245.	На мережному рівні використовуються такі протокольні блоки даних як:				
246.	За відновлення блоків даних втрачених на фізичних рівнях відповідає:				
247.	Автопереговори про узгодження швидкості і режиму передачі проводиться на:				
248.	На мережному рівні використовуються такі протокольні блоки даних як:				
249.	За відновлення блоків даних втрачених на фізичних рівнях відповідає:				
250.	Маршрутизація працює на:				
251.	Протокол TCP працює на рівні моделі OSI:				
252.	Протокол HTTP – це протокол:				
253.	У стандартах моделі OSI для загального позначення одиниць даних використовується термін:				
254.	Маршрутизація – це:				
255.	TCP/IP – це:				
256.	MAC адреса є:				
257.	Зазначте формат роз’ємів, які використовуються в технології 10Base-TX:				
258.	Яка максимальна швидкість передачі даних у стандарті 802.11g:				
259.	Комутатор отримав унікальний кадр MAC-адреси призначення якого немає в його CAM-таблиці. Які дії виконає комутатор:				
260.	Зазначте правильне визначення віртуальної локальної комп’ютерної мережі:				
261.	Для з’єднання наведеного на рисунку пристроїв технології Ethernet 10BaseT технології Ethernet 10BaseT при використанні звичайних портів необхідно використати:				
					



Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/37

262.	Адреси якого класу є груповими:																																																
263.	Зазначте неправильно записану IP-адресу вузла:																																																
264.	Скільки IP-адрес мережі класу В може бути використано для адресації вузлів:																																																
265.	Для зазначення маски підмережі:																																																
266.	Стек TCP/IP:																																																
267.	TCP – це:																																																
268.	IP – це:																																																
269.	<p>На рисунку наведено структуру</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="text-align: center;">Біт</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">24</td> <td style="text-align: center;">31</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">H-Type</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">P-Type</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NA-Len</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">PA-Len</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">OP-Code</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Апаратна адреса відправника</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Апаратна адреса відправника</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">IP-адреса відправника</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">IP-адреса відправника</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">Апаратна адреса отримувача</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Апаратна адреса отримувача</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">IP-адреса отримувача</td> </tr> </table>	Біт	0	8	16	24	31	H-Type			P-Type			NA-Len	PA-Len		OP-Code			Апаратна адреса відправника						Апаратна адреса відправника			IP-адреса відправника			IP-адреса відправника			Апаратна адреса отримувача			Апаратна адреса отримувача						IP-адреса отримувача					
Біт	0	8	16	24	31																																												
H-Type			P-Type																																														
NA-Len	PA-Len		OP-Code																																														
Апаратна адреса відправника																																																	
Апаратна адреса відправника			IP-адреса відправника																																														
IP-адреса відправника			Апаратна адреса отримувача																																														
Апаратна адреса отримувача																																																	
IP-адреса отримувача																																																	
270.	Адресами при роботі протоколу TCP є:																																																
271.	За надійність з'єднання у стеці TCP/IP відповідає протокол:																																																
272.	Адресами при роботі протоколу TCP є:																																																
273.	Для транспортування повідомлень DHCP використовується протокол:																																																
274.	Якою є довжина IPv6-адреси (в бітах):																																																
275.	Протокол FTP належить до рівня моделі OSI:																																																
276.	Абревіатура NAT розшифровується як:																																																
277.	Серед перерахованих протоколів зазначте протоколи маршрутизації:																																																
278.	Зазначте протоколи маршрутизації, які належать до групи дистанційно-векторних протоколів:																																																
279.	MAC адреса 00-00-21-20-DD-F3 є:																																																
280.	Тривалість між кадрового інтервалу в Fast Ethernet становить:																																																
281.	<p>На рисунку наведена частина кадру отримана шляхом прослуховування трафіку за допомогою мережевого аналізатора в мережі на базі технології Ethernet 10Base-T. Як можна охарактеризувати таку передачу:</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="text-align: center;">Preamble</td> <td style="text-align: center;">FF-FF-FF-FF-FF-FF</td> <td style="text-align: center;">00-00-0C-20-DD-F3</td> <td style="text-align: center;">...</td> </tr> </table>	Preamble	FF-FF-FF-FF-FF-FF	00-00-0C-20-DD-F3	...																																												
Preamble	FF-FF-FF-FF-FF-FF	00-00-0C-20-DD-F3	...																																														
282.	Якою буде довжина кадру без преамбули класичного Ethernet, якщо в полі Data передається 20 байт корисної інформації:																																																
283.	IP-адресу вузла мережі Windows можна визначити командою:																																																
284.	<p>Які кінцеві вузли мережі, наведеної на рисунку, можуть передавати кадри одночасно без колізій:</p> 																																																

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/38

285.	Яка з зазначених адрес відноситься до класу С:																																																	
286.	Кількість портів, які використовуються при роботі стеку TCP/IP:																																																	
287.	<p>Нарисунку зображено заголовок:</p> <p>Слово\Біт</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>0</td> <td>3 4</td> <td>7 8</td> <td>15 16</td> <td>19</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Version</td> <td>IHL</td> <td>Type of Service</td> <td colspan="3">Total Length</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td colspan="3">Identification</td> <td>Flags</td> <td colspan="2">Fragment Offset</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Time To Live</td> <td colspan="2">Protocol</td> <td colspan="3">Header Checksum</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td colspan="6">Source IP- address</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td colspan="6">Destination IP-address</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td colspan="6">Options & Padding</td> </tr> </table>		0	3 4	7 8	15 16	19	31	1	Version	IHL	Type of Service	Total Length			2	Identification			Flags	Fragment Offset		3	Time To Live	Protocol		Header Checksum			4	Source IP- address						5	Destination IP-address						6	Options & Padding					
	0	3 4	7 8	15 16	19	31																																												
1	Version	IHL	Type of Service	Total Length																																														
2	Identification			Flags	Fragment Offset																																													
3	Time To Live	Protocol		Header Checksum																																														
4	Source IP- address																																																	
5	Destination IP-address																																																	
6	Options & Padding																																																	
288.	<p>Нарисунку зображено заголовок:</p> <p>Слово\Біт</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>0</td> <td>3 4</td> <td>8</td> <td>15 16</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td colspan="2">Source Port</td> <td colspan="4">Destination Port</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td colspan="6">Sequence Number</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td colspan="6">Acknowledgment Number</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>HL</td> <td>Reserved</td> <td>Flags</td> <td colspan="3">Window size</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td colspan="3">Checksum</td> <td colspan="3">Importance</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td colspan="6">Options & Padding</td> </tr> </table>		0	3 4	8	15 16	31	1	Source Port		Destination Port				2	Sequence Number						3	Acknowledgment Number						4	HL	Reserved	Flags	Window size			5	Checksum			Importance			6	Options & Padding						
	0	3 4	8	15 16	31																																													
1	Source Port		Destination Port																																															
2	Sequence Number																																																	
3	Acknowledgment Number																																																	
4	HL	Reserved	Flags	Window size																																														
5	Checksum			Importance																																														
6	Options & Padding																																																	
289.	У термінології Windows-мереж Microsoft мережа побудована з використанням доменів – це:																																																	
290.	Зазначте правильне твердження. Для доступу до ресурсів Інтернет мережна ОС повинна:																																																	
291.	Транспортний рівень керує взаємодією:																																																	
292.	<p>Нарисунку зображено заголовок:</p> <p>Слово\Біт</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>0</td> <td>15 16</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>UDP Source Port</td> <td colspan="2">UDP Destination Port</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Message Length</td> <td colspan="2">Checksum</td> </tr> </table>		0	15 16	31	1	UDP Source Port	UDP Destination Port		2	Message Length	Checksum																																						
	0	15 16	31																																															
1	UDP Source Port	UDP Destination Port																																																
2	Message Length	Checksum																																																
293.	Зазначте основні цілі використання агрегації каналів:																																																	
294.	Зазначте, які PDU може аналізувати комутатор 2-го рівня комутації:																																																	
295.	Команда ping для роботи використовує протокол:																																																	
296.	На якому рівні стеку TCP/IP розміщений протокол ARP (виберіть найбільш точну відповідь):																																																	
297.	Схема детектування помилок комутатора Ethernet для роботи використовує поле кадру:																																																	
298.	Для побудови комп'ютерних мереж використовується																																																	
299.	Сокет – це:																																																	
300.	У стеці TCP/IP зарезервованими є порти діапазону:																																																	
301.	Десяткове число 64 у двійковій формі дорівнює:																																																	
302.	Пакет, який відправлений вузлом за адресою 10.10.11.255																																																	
303.	Яка з команд покаже повний маршрут (як послідовність переходів) при перевірці зв'язку між двома вузлами, що знаходяться у різних мережах:																																																	
304.	Для встановлення відповідності між IP-адресами і символічними іменами																																																	

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/39

	комп'ютерів використовується:
305.	На підрівні MAC та LLC розбивається
306.	Два маршрутизатори з'єднані між собою двоточковим послідовним каналом. Яку з масок підмереж найдоцільніше присвоювати у цьому випадку, враховуючи потребу економії адресного простору:
307.	Який параметр налаштувань послідовного інтерфейсу маршрутизатора повинен бути встановлений коректно для того, щоб протокол маршрутизації OSPF розраховував найкращий маршрут:
308.	Протокол маршрутизації RIP побудований на основі алгоритму:
309.	Метрика протоколу OSPF розраховується за формулою:
310.	Якою буде метрика маршруту R ₁ –R ₂ для схеми, зазначеної на рисунку, за умови, що застосовується протокол маршрутизації OSPF: 
311.	Якою буде метрика маршруту R ₁ –R ₂ для схеми, зазначеної на рисунку, за умови, що застосовується протокол маршрутизації RIP: 
312.	Інкапсуляція повідомлення протоколу OSPF здійснюється:
313.	Метрика маршруту – це:
314.	Метрика протоколу EIGRP розраховується за формулою:
315.	Адміністративна відстань за замовчуванням у протоколі EIGRP становить:
316.	В якому режимі знаходиться маршрутизатор Cisco, коли запрошення для введення команд має вигляд router 01#:
317.	Протокол DHCP базується на:
318.	Для транспортування повідомлень DHCP використовується протокол:
319.	Вузол отримав DHCP-повідомлення, яке містить параметри адресації. Адреса шлюзу по замовчуванню 192.168.5.33/28. Якою є IP-адреса даного вузла:
320.	Зазначте пару портів, які використовуються у процесі взаємодії DHCP-клієнта і DHCP-сервера:
321.	Зазначте правильну структуру запису адреси ресурсу в UNC-нотації:
322.	Наведений на рисунку кабель – це: 
323.	Який тип фізичного кодування використовується в технології Ethernet

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/40

	1000Base-T:
324.	Мінімальна довжина кадру (в байтах) в технології Gigabit Ethernet становить:
325	Якою буде довжина кадру без преамбули класичного Ethernet, якщо в полі Data передається 20 байт корисної інформації:
Комп’ютерні мережі.3-й рівень складності	
326.	Для заданої IP-адреси мережі 196.88.100.0 та маски 255.255.255.240 визначити кількість підмереж, які входять у дану мережу, та кількість вузлів (IP-адрес вузлів) однієї підмережі.
327.	Для заданої IP-адреси мережі 195.76.13.0 та префіксу /26 визначити кількість підмереж, які входять у дану мережу, та кількість вузлів (IP-адрес вузлів) однієї підмережі.
328.	IP-мережу 175.16.0.0 необхідно розбити на підмережі, що у кожній з них функціонує 510 вузлів. Визначити кількість підмереж та необхідний префікс.
329.	Для заданого набору IP-адрес підмереж розрахувати сумарну (агреговану) адресу мережі. 160.176.156.128 / 25 160.176.143.192 / 26 160.176.129.128 / 25 160.176.135.128 / 26 160.176.156.192 / 26
330.	Gigabit Ethernet-інтерфейсу маршрутизатора встановлена IP-адреса 176.31.112.1/20. Визначити яка максимальна кількість вузлів може бути адресована у приєднаній до інтерфейсу підмережі і якою є широкомовна адреса мережі.
331.	Інтерфейсу маршрутизатора призначена IP-адреса класу C та маска підмережі /27. Яка з наступних адрес є широкомовною адресою для цієї мережі:
332.	Наявна мережа 200.17.25.0, яку необхідно розбити на 8 підмереж з максимально можливою кількістю IP-адрес для вузлів. Визначити яку з зазначених масок необхідно використати.
333.	Задана IP-адреса інтерфейсу пристрою 183.156.100.100 та маска 255.255.255.224. Визначити IP-адресу мережі та широкомовна адресу.
334.	IP-мережу 192.15.1.0 необхідно розбити на 2 однакові підмережі, у кожній з яких адресується максимальна кількість вузлів. Визначити префікс та маску підмережі.
335.	IP-мережу 195.15.1.0 необхідно розбити на 8 однакових підмереж, у кожній з яких адресується максимальна кількість вузлів. Визначити префікс та маску підмережі.
336.	Визначити діапазон можливих IP-адрес мережі 199.1.100.128/25, які можуть призначатися вузлам.

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/41

337.	Мережному адаптеру ПК призначена IP-адреса 195.180.16.35 та маска 255.255.255.192. IP-адреса шлюзу за замовчуванням не встановлена, але відомо, що це остання адреса діапазону. Визначити яку IP-адресу шлюзу за замовчуванням необхідно встановити.
338.	Мережному адаптеру ПК призначена IP-адреса 195.180.16.35 та маска 255.255.255.224. IP-адреса шлюзу за замовчуванням не встановлена, але відомо, що це перша адреса діапазону. Визначити яку IP-адресу шлюзу за замовчуванням необхідно встановити.
339.	Визначити пряму та інверсну маски для префікса /18.
340.	IP-мережа 195.0.0.0 розбивається на підмережі з використанням методу CIDR (Classless Inter-Domain Routing) при умові, що CIDR-префікс дорівнює /4, а префікс підмереж /14. Визначити кількість підмереж даної мережі.
341.	IP-мережа 192.0.0.0 розбивається на підмережі з використанням методу CIDR (Classless Inter-Domain Routing) при умові, що CIDR-маска дорівнює 240.0.0.0, а маска підмережі 255.192.0.0. Визначити кількість підмереж даної мережі
342.	Для заданого набору IP-адрес підмереж розрахувати сумарну (агреговану) адресу мережі. 199.176.1.0 /27 199.176.1.32 /27 199.176.1.64 /26 199.176.1.128 /26 199.176.1.192 /26
343.	Визначити оптимальні (з точки зору економії адресного простору) префікс та маску для мережі, в якій необхідно адресувати 100 пристроїв.
344.	Для заданої IP-адреси 224.0.0.22 визначити MAC-адресу групової розсилки.
345.	Для заданої IP-адреси 224.0.0.102 визначити MAC-адресу групової розсилки.
Бази даних.1-й рівень складності	
346.	Транзакція у БД – це..
347.	Процес перепроєктування БД з метою зменшення надлишковості має назву...
348.	У БД дані зберігаються...
349.	Найбільш поширеними в практиці є:
350.	База даних - це:
351.	Таблиці в базах даних призначені:
352.	Найбільш точним аналогом реляційної бази даних може служити:
353.	Стовпець таблиці називається:
354.	Коли місце збереження інформації стає базою даних?

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/42

355.	Місце збереження інформації стає базою даних якщо...
356.	Що таке СУБД?
357.	Яке призначення СУБД?
358.	Якими бувають моделі зберігання даних?
359.	Як називаються рядочки в таблицях бази даних?
360.	Що відповідає за безпеку даних в БД
361.	Яку назву має найменша збережена одиниця в БД
362.	Що таке аномалія в БД?
363.	Структура файлу реляційної бази даних (БД) повністю визначається:
364.	Без яких об'єктів не може існувати база даних?
365.	Ієрархічна база даних - це?
366.	Реляційна база даних - це?
367.	Таблиці в базах даних призначені...
368.	Чи містить яку-небудь інформацію таблиця, в якій немає полів?
369.	Система керування базами даних - це:
370.	У записі файлу реляційної бази даних (БД) може міститися...
371.	Вкажіть базову структуру реляційної моделі даних:
372.	Яке з наступних описів типів SQL є правильним?
373.	Яке з наступних чисел можна внести в поле, описане як NUMERIC (5,3) (SQL)
374.	Ключове поле – це поле:
375.	Вкажіть, яку назву має набір дій, що виконуються окремим користувачем або прикладною програмою з метою доступу або зміни вмісту бази даних
376.	Вкажіть тип зв'язку, коли кожному запису однієї таблиці відповідає запис з іншої таблиці та навпаки:
377.	Вкажіть тип зв'язку, коли кожному запису першої таблиці відповідає декілька записів другої таблиці та одному запису другої таблиці відповідає один запис першої таблиці:
378.	Вкажіть тип зв'язку між таблицями, коли кожному запису першої таблиці відповідає декілька записів другої таблиці та одному запису другої таблиці відповідає декілька записів першої таблиці:
379.	Інструкція INSERT – це:
380.	Інструкція UPDATE – це:
381.	Інструкція ALTER – це:
382.	Інструкція DROP TABLE – це:
383.	Інструкція DELETE – це
384.	Як розшифровується SQL?
385.	Яка інструкція мови SQL використовується для створення запиту на вибірку?
Бази даних.2-й рівень складності	
386.	Який варіант Insert коректний?
387.	Існує дві таблиці books (книги)




Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет "Житомирська політехніка" СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/43

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>id</th> <th>name</th> <th>price</th> <th>id_izd</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>a</td> <td>3,00</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>b</td> <td>2,00</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>c</td> <td>1,00</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>d</td> <td>2,00</td> <td>NULL</td> </tr> </tbody> </table> <p>та Izd (видавництва)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>id</th> <th>name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>aa ...</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>bb ...</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>cc ...</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>dd ...</td> </tr> </tbody> </table> <p>Яку кількість записів видасть наступний запит? Select books.name, izd.name from izd inner join books on izd.id=books.id_izd</p>	id	name	price	id_izd	1	a	3,00	1	2	b	2,00	1	3	c	1,00	2	4	d	2,00	NULL	id	name	1	aa ...	2	bb ...	3	cc ...	4	dd ...
id	name	price	id_izd																												
1	a	3,00	1																												
2	b	2,00	1																												
3	c	1,00	2																												
4	d	2,00	NULL																												
id	name																														
1	aa ...																														
2	bb ...																														
3	cc ...																														
4	dd ...																														
388.	Як вибрати колонку з назвою "FirstName" з таблиці "Persons"?																														
389.	Як вибрати всі записи з таблиці "Persons", де значення поля "LastName" в алфавітному порядку знаходиться між значеннями "Hansen" і "Pettersen"?																														
390.	У таблиці Customers зберігаються дані про клієнтів, а в таблиці Phones - телефони клієнтів. Що виконує дана інструкція: SELECT Customers.Lname FROM Customers INNER JOIN Phones ON Customers.CustomerNum=Phone.CustomerNum WHERE (Customers.LName Like 'N%') ORDER BY Customers.LName																														
391.	Яким буде результат запиту до таблиці tovar (реєстр товарів)? SELECT max(tovar.price) FROM db.tovar GROUP BY tovar.category																														
392.	Яка з умов для конструкції WHERE дозволяє відібрати адреси клієнтів з USA і Canada:																														
393.	Існує дві таблиці books (книги) <table border="1"> <thead> <tr> <th>id</th> <th>name</th> <th>price</th> <th>id_izd</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>a</td> <td>3,00</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>b</td> <td>2,00</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>c</td> <td>1,00</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>d</td> <td>2,00</td> <td>NULL</td> </tr> </tbody> </table> <p>та Izd (видавництва)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>id</th> <th>name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>aa ...</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>bb ...</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>cc ...</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>dd ...</td> </tr> </tbody> </table> <p>Оберіть кількість рядків в результаті виконання наступного запиту: SELECT Sum(price) FROM Books GROUP BY books.id_izd</p>	id	name	price	id_izd	1	a	3,00	1	2	b	2,00	1	3	c	1,00	2	4	d	2,00	NULL	id	name	1	aa ...	2	bb ...	3	cc ...	4	dd ...
id	name	price	id_izd																												
1	a	3,00	1																												
2	b	2,00	1																												
3	c	1,00	2																												
4	d	2,00	NULL																												
id	name																														
1	aa ...																														
2	bb ...																														
3	cc ...																														
4	dd ...																														
394.	Дана таблиця Books.																														

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/44

	<p>Id int, name char(70), price numeric(11,2) Що поверне наступний запит: Select * from books where price>(Select avg(price) from books)</p>															
395.	<p>Дана таблиця Clients</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Name</th> <th>Summa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Sasha</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Marina</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Stepan</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Klara</td> <td>NULL</td> </tr> </tbody> </table> <p>Після оновлення таблиці: UPDATE Clients SET Summa = Summa + 700 Який буде результат виконання запиту: SELECT AVG (Summa) FROM Clients</p>	ID	Name	Summa	1	Sasha	4000	2	Marina	2000	3	Stepan	0	4	Klara	NULL
ID	Name	Summa														
1	Sasha	4000														
2	Marina	2000														
3	Stepan	0														
4	Klara	NULL														
Прикладна криптологія. 1-й рівень складності																
396.	Інформація - це..?															
397.	Від інформації дані відрізняються?															
398.	Прикладом неструктурованих форм інформації є:															
399.	Прикладом структурованих даних є:															
400.	Інформаційний ринок даних представлено наступними секторами:															
401.	Які особливості інформації Ви знаєте?															
402.	У результаті копіювання без зміни інформаційних параметрів носія кількість інформації не змінюється, а ціна															
403.	Будь-які обставини чи події, що можуть спричинити порушення політики безпеки інформації та (або) нанесення збитку ІКС називають:															
404.	Фізичну особу (необов'язково користувач системи), яка порушує політику безпеки системи називають:															
405.	Процес розпізнавання об'єктів системи за їхніми мітками, або ідентифікаторами називають:															
406.	Перевірка запропонованого ідентифікатора на відповідність об'єкту, пересвідчення в його справжності називають:															
407.	До випадкових загроз відносять:															
408.	До навмисних загроз відносять:															
409.	Інформаційно-телекомунікаційна система це:															
410.	Безпека інформації - це:															
411.	Захист інформації - це:															
412.	Безпека інформації - це:															

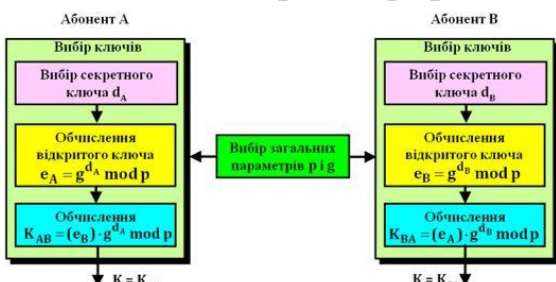
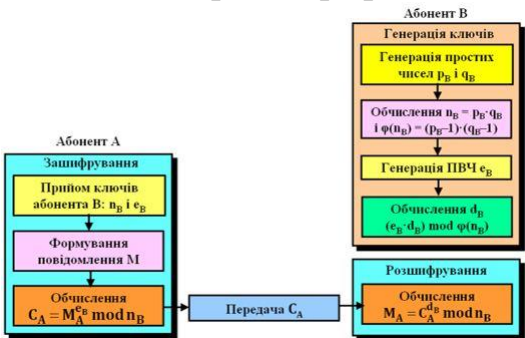
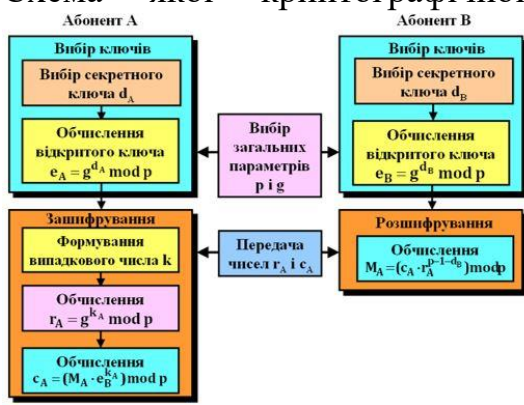
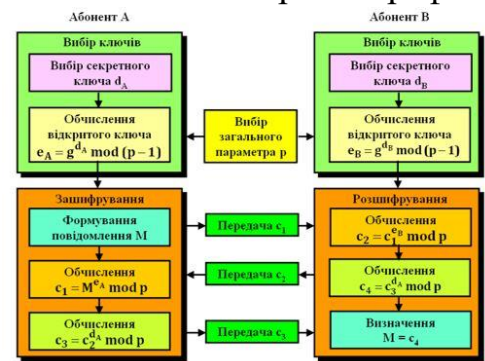
Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/45

413.	Захист інформації - це:
414.	Конфіденційність даних - це:
415.	Цілісність даних - це:
416.	Автентичність даних - це:
417.	Апельованість до отримання даних - це:
418.	Порушення конфіденційності даних - це:
419.	Порушення цілісності даних - це:
420.	Порушення автентичності даних - це:
421.	Що забезпечує автентифікація даних?
422.	Простий спосіб автентифікації даних - це:
423.	Цифровий підпис повинен мати наступні властивості:
424.	Цифровий підпис повинен мати наступні властивості:
425.	Активне перехоплення повідомлень при їх передачі - це:
426.	Маскарад повідомлень при їх передачі - це:
427.	Ренегатство повідомлень при їх передачі - це:
428.	Підміна повідомлень при їх передачі - це:
429.	Повтор повідомлень при їх передачі - це:
430.	Мета несанкціонованого доступу до інформації (даних):
431.	Ідентифікація об'єктів і суб'єктів – це:
432.	Автентифікація об'єктів і суб'єктів – це:
433.	Авторизація об'єктів і суб'єктів – це:
434.	Санкціонований доступ до інформації - це:
435.	Несанкціонований доступ до інформації - це:
436.	Який вид атаки демонструє рисунок: 
437.	Який вид атаки демонструє рисунок: 
438.	Який вид атаки демонструє рисунок: 
439.	Який вид атаки демонструє рисунок:

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/46

	<p>Джерело інформації</p> <p>Одержувач інформації</p>
440.	<p>Схема якого шифру зображена на рисунку:</p>
441.	<p>Схема якого шифру зображена на рисунку:</p>
442.	Криптографічна система називається асиметричною якщо:
443.	В чому перевага асиметричних криптографічних систем?
444.	Криптографічний алгоритм RSA використовує два прості числа $p=23$, $q=19$. Чому буде дорівнювати значення функції Ейлера?
445.	При використанні криптографічного алгоритму RSA функцію Ейлера необхідно обчислювати для:
446.	Які числа потрібні мати для того щоб знайти секретний ключ криптографічного алгоритму RSA?
447.	Як обирається відкритий ключ e криптографічного алгоритму RSA?
448.	Для чого призначений криптографічний алгоритм Діффі-Хеллмана?
449.	На чому базується криптостійкість алгоритму RSA?
450.	Як обчислюється функція Ейлера $f(n)$ в криптографічному алгоритмі RSA?
451.	Розглянемо криптографічний алгоритм RSA. Нехай значення простих чисел p , q для формування модуля наступні: 13, 23. Яке з наступних чисел може бути обране в якості відкритого ключа e ?
452.	Розглянемо криптографічний алгоритм RSA. Нехай дано два прості числа $p=13$, $q=17$ та відкрита експонента $e=13$. Тоді секретна експонента d дорівнює:
453.	Криптографічний алгоритм AES обробляє блоки даних довжиною:
454.	Раундове перетворення SubBytes криптографічного алгоритму AES відповідає за:
455.	Раундове перетворення InvSubBytes криптографічного алгоритму AES відповідає за:
456.	Якщо довжина ключа шифрування в криптографічному алгоритмі

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет "Житомирська політехніка" СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/47

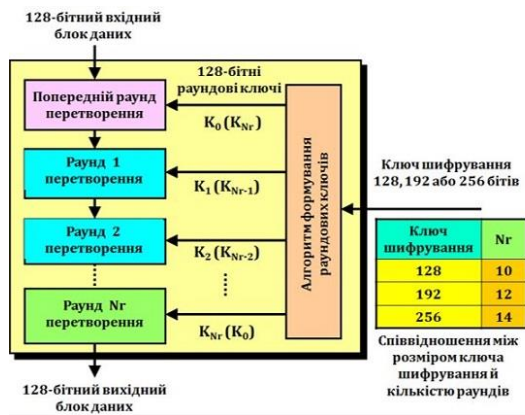
	"Калина" 128 біт, то кількість раундів перетворень буде дорівнювати:
457.	Якщо довжина ключа шифрування в криптографічному алгоритмі "Калина" 256 біт, то кількість раундів перетворень буде дорівнювати:
458.	Якщо довжина ключа шифрування в криптографічному алгоритмі "Калина" 512 біт, то кількість раундів перетворень буде дорівнювати:
459.	Схема якої криптографічної системи зображена на рисунку: 
460.	Схема якої криптографічної системи зображена на рисунку: 
461.	Схема якої криптографічної системи зображена на рисунку: 
462.	Схема якої криптографічної системи зображена на рисунку: 

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет "Житомирська політехніка" СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/48

463.	Яка довжина дайджеста при використанні криптографічного алгоритму хешування SHA-1?
464.	Із скількох раундів складається функція стиснення криптографічного алгоритму хешування SHA-1:
465.	Із скількох кроків складається кожен раунд функції стиснення криптографічного алгоритму хешування SHA-1:
466.	Яка визначена довжина слова в криптографічному алгоритмі хешування SHA-1:
467.	Із скількох раундів складається функція стиснення криптографічного алгоритму хешування SHA-512
Прикладна криптологія	
468.	Криптографічний алгоритм RSA використовує два прості числа $p=13$, $q=17$ та відкритий ключ $e=13$. Тоді секретний ключ d буде дорівнювати:
469.	В криптографічній системі з відкритим ключем RSA зловмисник перехопил шифротекст $C=10$, який призначений користувачеві з відкритим ключем $e=5$ та $N=35$. Яким був відкритий текст M ?
470.	Алгоритм Діффі-Хеллмана використовує спільне просте число $p=13$ та твірний елемент $g=7$. Абонент А випадковим чином генерує секретний ключ $d=4$, а абонент В секретний ключ $d=5$. Яким буде їх спільний секретний ключ?
471.	За допомогою шифру Вернама відкритий текст 414243 (усе у hex форматі) перетворений у шифротекст 6B7F7C. Яким є відкритий текст, який відповідає шифротекстові 496B4D на тому самому ключі, що і в попередньому випадку?
472.	Процедура формування електронного цифрового підпису складається лише з шифрування (тобто хешування відсутнє). Абонент А має наступні пари ключів: А: відкр.кл. ($e=13$, $N=77$), закр.кл. ($d=37$, $N=77$). Абонент А хоче підписати і надіслати зашифроване повідомлення $C=19$ абоненту В за допомогою RSA. Який цифровий підпис надсилається абоненту В?
473.	Процедура формування електронного цифрового підпису складається лише з шифрування (тобто хешування відсутнє). Абонент В має наступні пари ключів: відкр.кл. ($e=5$, $N=65$), закр.кл. ($d=29$, $N=65$). Абонент В хоче підписати і надіслати зашифроване повідомлення $C=17$ абоненту А за допомогою RSA. Яка числова послідовність надсилається абоненту В?
474.	Яким буде результат зашифрування ASCII тексту "cool!", якщо використовується варіант шифру Віженера, де зашифрування здійснюється за допомогою побітного XOR з ключем 0x013F?

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/49

475.	При формування цифрового підпису дайджесту повідомлення за допомогою алгоритму DSS перше число цифрового підпису визначається за формулою:
476.	При формування цифрового підпису дайджесту повідомлення за допомогою алгоритму DSS друге число цифрового підпису визначається за формулою:
477.	При формування цифрового підпису дайджесту повідомлення за допомогою алгоритму RSA цифровий підпис визначається формулою:
478.	При формування цифрового підпису дайджесту повідомлення за допомогою алгоритму Ель-Гамалія перше число цифрового підпису визначається за формулою:
479.	При формування цифрового підпису дайджесту повідомлення за допомогою алгоритму Ель-Гамалія друге число цифрового підпису визначається за формулою:
480.	Загальна схема якого криптографічного алгоритму наведена на рисунку?



Прикладна крипология. 3-й рівень складності

481.	Проведено шифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>д</td><td>е</td><td>є</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>і</td></tr> <tr><td>б</td><td>л</td><td>з</td><td>а</td><td>п</td><td>у</td><td>х</td><td>с</td><td>я</td><td>н</td><td>к</td><td>е</td></tr> <tr><td>і</td><td>й</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td><td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td></tr> <tr><td>г</td><td>і</td><td>и</td><td>ю</td><td>ц</td><td>ч</td><td>є</td><td>й</td><td>г</td><td>р</td><td>ї</td><td>в</td></tr> <tr><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>ш</td><td>ь</td><td>ю</td><td>я</td><td>-</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>м</td><td>ф</td><td>ш</td><td>ж</td><td>о</td><td>ш</td><td>-</td><td>т</td><td>д</td><td>ь</td><td></td><td></td></tr> </table>	а	б	в	г	д	е	є	ж	з	и	і	б	л	з	а	п	у	х	с	я	н	к	е	і	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	г	і	и	ю	ц	ч	є	й	г	р	ї	в	ф	х	ц	ч	ш	ш	ь	ю	я	-			м	ф	ш	ж	о	ш	-	т	д	ь		
а	б	в	г	д	е	є	ж	з	и	і																																																														
б	л	з	а	п	у	х	с	я	н	к	е																																																													
і	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у																																																													
г	і	и	ю	ц	ч	є	й	г	р	ї	в																																																													
ф	х	ц	ч	ш	ш	ь	ю	я	-																																																															
м	ф	ш	ж	о	ш	-	т	д	ь																																																															
482.	Проведено шифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем: <p>Відкрите повідомлення: Слава Україні. Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів</p>																																																																							

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/50

		<table border="1"> <tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>г</td><td>д</td><td>е</td><td>є</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>і</td></tr> <tr><td>б</td><td>л</td><td>з</td><td>а</td><td>п</td><td>у</td><td>х</td><td>с</td><td>я</td><td>н</td><td>к</td><td>е</td></tr> <tr><td>і</td><td>й</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td><td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td></tr> <tr><td>г</td><td>і</td><td>и</td><td>ю</td><td>ц</td><td>ч</td><td>є</td><td>й</td><td>г</td><td>р</td><td>ї</td><td>в</td></tr> <tr><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>щ</td><td>ь</td><td>ю</td><td>я</td><td>-</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>м</td><td>ф</td><td>щ</td><td>ж</td><td>о</td><td>ш</td><td>-</td><td>т</td><td>д</td><td>ь</td><td></td><td></td></tr> </table>	а	б	в	г	г	д	е	є	ж	з	и	і	б	л	з	а	п	у	х	с	я	н	к	е	і	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	г	і	и	ю	ц	ч	є	й	г	р	ї	в	ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-			м	ф	щ	ж	о	ш	-	т	д	ь		
а	б	в	г	г	д	е	є	ж	з	и	і																																																															
б	л	з	а	п	у	х	с	я	н	к	е																																																															
і	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у																																																															
г	і	и	ю	ц	ч	є	й	г	р	ї	в																																																															
ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-																																																																	
м	ф	щ	ж	о	ш	-	т	д	ь																																																																	
483.	Проведено шифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:	<table border="1"> <tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>г</td><td>д</td><td>е</td><td>є</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>і</td></tr> <tr><td>б</td><td>л</td><td>з</td><td>а</td><td>п</td><td>у</td><td>х</td><td>с</td><td>я</td><td>н</td><td>к</td><td>е</td></tr> <tr><td>і</td><td>й</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td><td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td></tr> <tr><td>г</td><td>і</td><td>и</td><td>ю</td><td>ц</td><td>ч</td><td>є</td><td>й</td><td>г</td><td>р</td><td>ї</td><td>в</td></tr> <tr><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>щ</td><td>ь</td><td>ю</td><td>я</td><td>-</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>м</td><td>ф</td><td>щ</td><td>ж</td><td>о</td><td>ш</td><td>-</td><td>т</td><td>д</td><td>ь</td><td></td><td></td></tr> </table>	а	б	в	г	г	д	е	є	ж	з	и	і	б	л	з	а	п	у	х	с	я	н	к	е	і	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	г	і	и	ю	ц	ч	є	й	г	р	ї	в	ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-			м	ф	щ	ж	о	ш	-	т	д	ь		
а	б	в	г	г	д	е	є	ж	з	и	і																																																															
б	л	з	а	п	у	х	с	я	н	к	е																																																															
і	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у																																																															
г	і	и	ю	ц	ч	є	й	г	р	ї	в																																																															
ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-																																																																	
м	ф	щ	ж	о	ш	-	т	д	ь																																																																	
484.	Проведено шифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:	<table border="1"> <tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>г</td><td>д</td><td>е</td><td>є</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>і</td></tr> <tr><td>б</td><td>л</td><td>з</td><td>а</td><td>п</td><td>у</td><td>х</td><td>с</td><td>я</td><td>н</td><td>к</td><td>е</td></tr> <tr><td>і</td><td>й</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td><td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td></tr> <tr><td>г</td><td>і</td><td>и</td><td>ю</td><td>ц</td><td>ч</td><td>є</td><td>й</td><td>г</td><td>р</td><td>ї</td><td>в</td></tr> <tr><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>щ</td><td>ь</td><td>ю</td><td>я</td><td>-</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>м</td><td>ф</td><td>щ</td><td>ж</td><td>о</td><td>ш</td><td>-</td><td>т</td><td>д</td><td>ь</td><td></td><td></td></tr> </table>	а	б	в	г	г	д	е	є	ж	з	и	і	б	л	з	а	п	у	х	с	я	н	к	е	і	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	г	і	и	ю	ц	ч	є	й	г	р	ї	в	ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-			м	ф	щ	ж	о	ш	-	т	д	ь		
а	б	в	г	г	д	е	є	ж	з	и	і																																																															
б	л	з	а	п	у	х	с	я	н	к	е																																																															
і	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у																																																															
г	і	и	ю	ц	ч	є	й	г	р	ї	в																																																															
ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-																																																																	
м	ф	щ	ж	о	ш	-	т	д	ь																																																																	
485.	Проведено шифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:	<table border="1"> <tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>г</td><td>д</td><td>е</td><td>є</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>і</td></tr> <tr><td>б</td><td>л</td><td>з</td><td>а</td><td>п</td><td>у</td><td>х</td><td>с</td><td>я</td><td>н</td><td>к</td><td>е</td></tr> <tr><td>і</td><td>й</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td><td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td></tr> <tr><td>г</td><td>і</td><td>и</td><td>ю</td><td>ц</td><td>ч</td><td>є</td><td>й</td><td>г</td><td>р</td><td>ї</td><td>в</td></tr> <tr><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>щ</td><td>ь</td><td>ю</td><td>я</td><td>-</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>м</td><td>ф</td><td>щ</td><td>ж</td><td>о</td><td>ш</td><td>-</td><td>т</td><td>д</td><td>ь</td><td></td><td></td></tr> </table>	а	б	в	г	г	д	е	є	ж	з	и	і	б	л	з	а	п	у	х	с	я	н	к	е	і	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	г	і	и	ю	ц	ч	є	й	г	р	ї	в	ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-			м	ф	щ	ж	о	ш	-	т	д	ь		
а	б	в	г	г	д	е	є	ж	з	и	і																																																															
б	л	з	а	п	у	х	с	я	н	к	е																																																															
і	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у																																																															
г	і	и	ю	ц	ч	є	й	г	р	ї	в																																																															
ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-																																																																	
м	ф	щ	ж	о	ш	-	т	д	ь																																																																	
486.	Проведено шифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:	<table border="1"> <tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>г</td><td>д</td><td>е</td><td>є</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>і</td></tr> <tr><td>б</td><td>л</td><td>з</td><td>а</td><td>п</td><td>у</td><td>х</td><td>с</td><td>я</td><td>н</td><td>к</td><td>е</td></tr> <tr><td>і</td><td>й</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td><td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td></tr> <tr><td>г</td><td>і</td><td>и</td><td>ю</td><td>ц</td><td>ч</td><td>є</td><td>й</td><td>г</td><td>р</td><td>ї</td><td>в</td></tr> <tr><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>щ</td><td>ь</td><td>ю</td><td>я</td><td>-</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>м</td><td>ф</td><td>щ</td><td>ж</td><td>о</td><td>ш</td><td>-</td><td>т</td><td>д</td><td>ь</td><td></td><td></td></tr> </table>	а	б	в	г	г	д	е	є	ж	з	и	і	б	л	з	а	п	у	х	с	я	н	к	е	і	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	г	і	и	ю	ц	ч	є	й	г	р	ї	в	ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-			м	ф	щ	ж	о	ш	-	т	д	ь		
а	б	в	г	г	д	е	є	ж	з	и	і																																																															
б	л	з	а	п	у	х	с	я	н	к	е																																																															
і	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у																																																															
г	і	и	ю	ц	ч	є	й	г	р	ї	в																																																															
ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-																																																																	
м	ф	щ	ж	о	ш	-	т	д	ь																																																																	

Відкрите повідомлення: **Україна єдина**. Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів

483. Проведено шифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:

Відкрите повідомлення: **Героям слава**. Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів

484. Проведено шифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:

Відкрите повідомлення: **захистити країну**. Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів.

485. Проведено шифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:

Відкрите повідомлення: **Небесна сотня**. Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів.

486. Проведено шифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/51

	Відкрите повідомлення: захист інформації . Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів.																																																																																																
487.	<p>Проведено шифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:</p> <table border="1"> <tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>г</td><td>д</td><td>е</td><td>е</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>і</td></tr> <tr><td>б</td><td>л</td><td>з</td><td>а</td><td>п</td><td>у</td><td>х</td><td>с</td><td>я</td><td>н</td><td>к</td><td>е</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ї</td><td>й</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td><td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td></tr> <tr><td>г</td><td>і</td><td>и</td><td>ю</td><td>ц</td><td>ч</td><td>е</td><td>й</td><td>г</td><td>р</td><td>ї</td><td>в</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>щ</td><td>ь</td><td>ю</td><td>я</td><td>-</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>м</td><td>ф</td><td>щ</td><td>ж</td><td>о</td><td>ш</td><td>-</td><td>т</td><td>д</td><td>ь</td><td> </td><td> </td></tr> </table> <p>Відкрите повідомлення: інформаційна безпека. Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів.</p>	а	б	в	г	г	д	е	е	ж	з	и	і	б	л	з	а	п	у	х	с	я	н	к	е													ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	г	і	и	ю	ц	ч	е	й	г	р	ї	в													ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-			м	ф	щ	ж	о	ш	-	т	д	ь		
а	б	в	г	г	д	е	е	ж	з	и	і																																																																																						
б	л	з	а	п	у	х	с	я	н	к	е																																																																																						
ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у																																																																																						
г	і	и	ю	ц	ч	е	й	г	р	ї	в																																																																																						
ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-																																																																																								
м	ф	щ	ж	о	ш	-	т	д	ь																																																																																								
488.	<p>Проведено шифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:</p> <table border="1"> <tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>г</td><td>д</td><td>е</td><td>е</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>і</td></tr> <tr><td>б</td><td>л</td><td>з</td><td>а</td><td>п</td><td>у</td><td>х</td><td>с</td><td>я</td><td>н</td><td>к</td><td>е</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ї</td><td>й</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td><td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td></tr> <tr><td>г</td><td>і</td><td>и</td><td>ю</td><td>ц</td><td>ч</td><td>е</td><td>й</td><td>г</td><td>р</td><td>ї</td><td>в</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>щ</td><td>ь</td><td>ю</td><td>я</td><td>-</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>м</td><td>ф</td><td>щ</td><td>ж</td><td>о</td><td>ш</td><td>-</td><td>т</td><td>д</td><td>ь</td><td> </td><td> </td></tr> </table> <p>Відкрите повідомлення: криптографія. Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів.</p>	а	б	в	г	г	д	е	е	ж	з	и	і	б	л	з	а	п	у	х	с	я	н	к	е													ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	г	і	и	ю	ц	ч	е	й	г	р	ї	в													ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-			м	ф	щ	ж	о	ш	-	т	д	ь		
а	б	в	г	г	д	е	е	ж	з	и	і																																																																																						
б	л	з	а	п	у	х	с	я	н	к	е																																																																																						
ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у																																																																																						
г	і	и	ю	ц	ч	е	й	г	р	ї	в																																																																																						
ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-																																																																																								
м	ф	щ	ж	о	ш	-	т	д	ь																																																																																								
489.	<p>Проведено шифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:</p> <table border="1"> <tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>г</td><td>д</td><td>е</td><td>е</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>і</td></tr> <tr><td>б</td><td>л</td><td>з</td><td>а</td><td>п</td><td>у</td><td>х</td><td>с</td><td>я</td><td>н</td><td>к</td><td>е</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ї</td><td>й</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td><td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td></tr> <tr><td>г</td><td>і</td><td>и</td><td>ю</td><td>ц</td><td>ч</td><td>е</td><td>й</td><td>г</td><td>р</td><td>ї</td><td>в</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>щ</td><td>ь</td><td>ю</td><td>я</td><td>-</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>м</td><td>ф</td><td>щ</td><td>ж</td><td>о</td><td>ш</td><td>-</td><td>т</td><td>д</td><td>ь</td><td> </td><td> </td></tr> </table> <p>Відкрите повідомлення: аутифікація. Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів.</p>	а	б	в	г	г	д	е	е	ж	з	и	і	б	л	з	а	п	у	х	с	я	н	к	е													ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	г	і	и	ю	ц	ч	е	й	г	р	ї	в													ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-			м	ф	щ	ж	о	ш	-	т	д	ь		
а	б	в	г	г	д	е	е	ж	з	и	і																																																																																						
б	л	з	а	п	у	х	с	я	н	к	е																																																																																						
ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у																																																																																						
г	і	и	ю	ц	ч	е	й	г	р	ї	в																																																																																						
ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-																																																																																								
м	ф	щ	ж	о	ш	-	т	д	ь																																																																																								
490.	<p>Проведено шифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:</p> <table border="1"> <tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>г</td><td>д</td><td>е</td><td>е</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>і</td></tr> <tr><td>б</td><td>л</td><td>з</td><td>а</td><td>п</td><td>у</td><td>х</td><td>с</td><td>я</td><td>н</td><td>к</td><td>е</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ї</td><td>й</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td><td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td></tr> <tr><td>г</td><td>і</td><td>и</td><td>ю</td><td>ц</td><td>ч</td><td>е</td><td>й</td><td>г</td><td>р</td><td>ї</td><td>в</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>щ</td><td>ь</td><td>ю</td><td>я</td><td>-</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>м</td><td>ф</td><td>щ</td><td>ж</td><td>о</td><td>ш</td><td>-</td><td>т</td><td>д</td><td>ь</td><td> </td><td> </td></tr> </table> <p>Відкрите повідомлення: моделювання. Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів.</p>	а	б	в	г	г	д	е	е	ж	з	и	і	б	л	з	а	п	у	х	с	я	н	к	е													ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	г	і	и	ю	ц	ч	е	й	г	р	ї	в													ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-			м	ф	щ	ж	о	ш	-	т	д	ь		
а	б	в	г	г	д	е	е	ж	з	и	і																																																																																						
б	л	з	а	п	у	х	с	я	н	к	е																																																																																						
ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у																																																																																						
г	і	и	ю	ц	ч	е	й	г	р	ї	в																																																																																						
ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-																																																																																								
м	ф	щ	ж	о	ш	-	т	д	ь																																																																																								
491.	Провести дешифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:																																																																																																

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/52

	<table border="1"> <tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>д</td><td>е</td><td>є</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>і</td></tr> <tr><td>г</td><td>а</td><td>у</td><td>р</td><td>ї</td><td>я</td><td>і</td><td>о</td><td>ч</td><td>в</td><td>к</td><td>й</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ї</td><td>й</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td><td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td></tr> <tr><td>т</td><td>п</td><td>и</td><td>б</td><td>ф</td><td>з</td><td>ш</td><td>г</td><td>с</td><td>є</td><td>ю</td><td>д</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>щ</td><td>ь</td><td>ю</td><td>я</td><td>-</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>х</td><td>е</td><td>м</td><td>н</td><td>щ</td><td>ц</td><td>-</td><td>л</td><td>ж</td><td>ь</td><td> </td><td> </td></tr> </table> <p>Закрите повідомлення: ивю-абтї-ьусибнк. Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів.</p>	а	б	в	г	д	е	є	ж	з	и	і	г	а	у	р	ї	я	і	о	ч	в	к	й													ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	т	п	и	б	ф	з	ш	г	с	є	ю	д													ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-			х	е	м	н	щ	ц	-	л	ж	ь		
а	б	в	г	д	е	є	ж	з	и	і																																																																																						
г	а	у	р	ї	я	і	о	ч	в	к	й																																																																																					
ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у																																																																																					
т	п	и	б	ф	з	ш	г	с	є	ю	д																																																																																					
ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-																																																																																							
х	е	м	н	щ	ц	-	л	ж	ь																																																																																							
492.	<p>Провести дешифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:</p> <table border="1"> <tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>д</td><td>е</td><td>є</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>і</td></tr> <tr><td>г</td><td>а</td><td>у</td><td>р</td><td>ї</td><td>я</td><td>і</td><td>о</td><td>ч</td><td>в</td><td>к</td><td>й</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ї</td><td>й</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td><td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td></tr> <tr><td>т</td><td>п</td><td>и</td><td>б</td><td>ф</td><td>з</td><td>ш</td><td>г</td><td>с</td><td>є</td><td>ю</td><td>д</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>щ</td><td>ь</td><td>ю</td><td>я</td><td>-</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>х</td><td>е</td><td>м</td><td>н</td><td>щ</td><td>ц</td><td>-</td><td>л</td><td>ж</td><td>ь</td><td> </td><td> </td></tr> </table> <p>Закрите повідомлення: лхнїхиб. Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів.</p>	а	б	в	г	д	е	є	ж	з	и	і	г	а	у	р	ї	я	і	о	ч	в	к	й													ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	т	п	и	б	ф	з	ш	г	с	є	ю	д													ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-			х	е	м	н	щ	ц	-	л	ж	ь		
а	б	в	г	д	е	є	ж	з	и	і																																																																																						
г	а	у	р	ї	я	і	о	ч	в	к	й																																																																																					
ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у																																																																																					
т	п	и	б	ф	з	ш	г	с	є	ю	д																																																																																					
ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-																																																																																							
х	е	м	н	щ	ц	-	л	ж	ь																																																																																							
493.	<p>Провести дешифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:</p> <table border="1"> <tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>д</td><td>е</td><td>є</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>і</td></tr> <tr><td>г</td><td>а</td><td>у</td><td>р</td><td>ї</td><td>я</td><td>і</td><td>о</td><td>ч</td><td>в</td><td>к</td><td>й</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ї</td><td>й</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td><td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td></tr> <tr><td>т</td><td>п</td><td>и</td><td>б</td><td>ф</td><td>з</td><td>ш</td><td>г</td><td>с</td><td>є</td><td>ю</td><td>д</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>щ</td><td>ь</td><td>ю</td><td>я</td><td>-</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>х</td><td>е</td><td>м</td><td>н</td><td>щ</td><td>ц</td><td>-</td><td>л</td><td>ж</td><td>ь</td><td> </td><td> </td></tr> </table> <p>Закрите повідомлення: ечмегцбшед. Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів.</p>	а	б	в	г	д	е	є	ж	з	и	і	г	а	у	р	ї	я	і	о	ч	в	к	й													ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	т	п	и	б	ф	з	ш	г	с	є	ю	д													ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-			х	е	м	н	щ	ц	-	л	ж	ь		
а	б	в	г	д	е	є	ж	з	и	і																																																																																						
г	а	у	р	ї	я	і	о	ч	в	к	й																																																																																					
ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у																																																																																					
т	п	и	б	ф	з	ш	г	с	є	ю	д																																																																																					
ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-																																																																																							
х	е	м	н	щ	ц	-	л	ж	ь																																																																																							
494.	<p>Провести дешифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:</p> <table border="1"> <tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>д</td><td>е</td><td>є</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>і</td></tr> <tr><td>г</td><td>а</td><td>у</td><td>р</td><td>ї</td><td>я</td><td>і</td><td>о</td><td>ч</td><td>в</td><td>к</td><td>й</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ї</td><td>й</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td><td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td></tr> <tr><td>т</td><td>п</td><td>и</td><td>б</td><td>ф</td><td>з</td><td>ш</td><td>г</td><td>с</td><td>є</td><td>ю</td><td>д</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>щ</td><td>ь</td><td>ю</td><td>я</td><td>-</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>х</td><td>е</td><td>м</td><td>н</td><td>щ</td><td>ц</td><td>-</td><td>л</td><td>ж</td><td>ь</td><td> </td><td> </td></tr> </table> <p>Закрите повідомлення: нєгкрївзбж. Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів.</p>	а	б	в	г	д	е	є	ж	з	и	і	г	а	у	р	ї	я	і	о	ч	в	к	й													ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	т	п	и	б	ф	з	ш	г	с	є	ю	д													ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-			х	е	м	н	щ	ц	-	л	ж	ь		
а	б	в	г	д	е	є	ж	з	и	і																																																																																						
г	а	у	р	ї	я	і	о	ч	в	к	й																																																																																					
ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у																																																																																					
т	п	и	б	ф	з	ш	г	с	є	ю	д																																																																																					
ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-																																																																																							
х	е	м	н	щ	ц	-	л	ж	ь																																																																																							
495.	<p>Провести дешифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:</p>																																																																																															

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/53

	<table border="1"> <tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>г</td><td>д</td><td>е</td><td>є</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>і</td></tr> <tr><td>г</td><td>а</td><td>у</td><td>р</td><td>ї</td><td>я</td><td>і</td><td>о</td><td>ч</td><td>в</td><td>к</td><td>й</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ї</td><td>й</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td><td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td></tr> <tr><td>т</td><td>п</td><td>и</td><td>б</td><td>ф</td><td>з</td><td>ш</td><td>г</td><td>с</td><td>є</td><td>ю</td><td>д</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>щ</td><td>ь</td><td>ю</td><td>я</td><td>-</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>х</td><td>е</td><td>м</td><td>н</td><td>ш</td><td>ц</td><td>-</td><td>л</td><td>ж</td><td>ь</td><td> </td><td> </td></tr> </table> <p>Закрите повідомлення: їбсцчкшд. Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів.</p>	а	б	в	г	г	д	е	є	ж	з	и	і	г	а	у	р	ї	я	і	о	ч	в	к	й													ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	т	п	и	б	ф	з	ш	г	с	є	ю	д													ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-															х	е	м	н	ш	ц	-	л	ж	ь		
а	б	в	г	г	д	е	є	ж	з	и	і																																																																																																		
г	а	у	р	ї	я	і	о	ч	в	к	й																																																																																																		
ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у																																																																																																		
т	п	и	б	ф	з	ш	г	с	є	ю	д																																																																																																		
ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-																																																																																																				
х	е	м	н	ш	ц	-	л	ж	ь																																																																																																				
496.	<p>Провести дешифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:</p> <table border="1"> <tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>г</td><td>д</td><td>е</td><td>є</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>і</td></tr> <tr><td>г</td><td>а</td><td>у</td><td>р</td><td>ї</td><td>я</td><td>і</td><td>о</td><td>ч</td><td>в</td><td>к</td><td>й</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ї</td><td>й</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td><td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td></tr> <tr><td>т</td><td>п</td><td>и</td><td>б</td><td>ф</td><td>з</td><td>ш</td><td>г</td><td>с</td><td>є</td><td>ю</td><td>д</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>щ</td><td>ь</td><td>ю</td><td>я</td><td>-</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>х</td><td>е</td><td>м</td><td>н</td><td>ш</td><td>ц</td><td>-</td><td>л</td><td>ж</td><td>ь</td><td> </td><td> </td></tr> </table> <p>Закрите повідомлення: буцечерїгвзбчд. Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів.</p>	а	б	в	г	г	д	е	є	ж	з	и	і	г	а	у	р	ї	я	і	о	ч	в	к	й													ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	т	п	и	б	ф	з	ш	г	с	є	ю	д													ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-															х	е	м	н	ш	ц	-	л	ж	ь		
а	б	в	г	г	д	е	є	ж	з	и	і																																																																																																		
г	а	у	р	ї	я	і	о	ч	в	к	й																																																																																																		
ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у																																																																																																		
т	п	и	б	ф	з	ш	г	с	є	ю	д																																																																																																		
ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-																																																																																																				
х	е	м	н	ш	ц	-	л	ж	ь																																																																																																				
497.	<p>Провести дешифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:</p> <table border="1"> <tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>г</td><td>д</td><td>е</td><td>є</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>і</td></tr> <tr><td>г</td><td>а</td><td>у</td><td>р</td><td>ї</td><td>я</td><td>і</td><td>о</td><td>ч</td><td>в</td><td>к</td><td>й</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ї</td><td>й</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td><td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td></tr> <tr><td>т</td><td>п</td><td>и</td><td>б</td><td>ф</td><td>з</td><td>ш</td><td>г</td><td>с</td><td>є</td><td>ю</td><td>д</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>щ</td><td>ь</td><td>ю</td><td>я</td><td>-</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>х</td><td>е</td><td>м</td><td>н</td><td>ш</td><td>ц</td><td>-</td><td>л</td><td>ж</td><td>ь</td><td> </td><td> </td></tr> </table> <p>Закрите повідомлення: нбфкрї. Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів.</p>	а	б	в	г	г	д	е	є	ж	з	и	і	г	а	у	р	ї	я	і	о	ч	в	к	й													ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	т	п	и	б	ф	з	ш	г	с	є	ю	д													ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-															х	е	м	н	ш	ц	-	л	ж	ь		
а	б	в	г	г	д	е	є	ж	з	и	і																																																																																																		
г	а	у	р	ї	я	і	о	ч	в	к	й																																																																																																		
ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у																																																																																																		
т	п	и	б	ф	з	ш	г	с	є	ю	д																																																																																																		
ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-																																																																																																				
х	е	м	н	ш	ц	-	л	ж	ь																																																																																																				
498.	<p>Провести дешифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:</p> <table border="1"> <tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>г</td><td>д</td><td>е</td><td>є</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>і</td></tr> <tr><td>г</td><td>а</td><td>у</td><td>р</td><td>ї</td><td>я</td><td>і</td><td>о</td><td>ч</td><td>в</td><td>к</td><td>й</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ї</td><td>й</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td><td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td></tr> <tr><td>т</td><td>п</td><td>и</td><td>б</td><td>ф</td><td>з</td><td>ш</td><td>г</td><td>с</td><td>є</td><td>ю</td><td>д</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>щ</td><td>ь</td><td>ю</td><td>я</td><td>-</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>х</td><td>е</td><td>м</td><td>н</td><td>ш</td><td>ц</td><td>-</td><td>л</td><td>ж</td><td>ь</td><td> </td><td> </td></tr> </table> <p>Закрите повідомлення: чбзжбчд. Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів.</p>	а	б	в	г	г	д	е	є	ж	з	и	і	г	а	у	р	ї	я	і	о	ч	в	к	й													ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	т	п	и	б	ф	з	ш	г	с	є	ю	д													ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-															х	е	м	н	ш	ц	-	л	ж	ь		
а	б	в	г	г	д	е	є	ж	з	и	і																																																																																																		
г	а	у	р	ї	я	і	о	ч	в	к	й																																																																																																		
ї	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у																																																																																																		
т	п	и	б	ф	з	ш	г	с	є	ю	д																																																																																																		
ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-																																																																																																				
х	е	м	н	ш	ц	-	л	ж	ь																																																																																																				
499.	<p>Провести дешифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:</p>																																																																																																												

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет “Житомирська політехніка” СУЯ ЖДТУ			П-04.00-01-2020
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 2	Арк 54/54

	<table border="1"> <tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>ґ</td><td>д</td><td>е</td><td>є</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>і</td></tr> <tr><td>г</td><td>а</td><td>у</td><td>р</td><td>ї</td><td>я</td><td>і</td><td>о</td><td>ч</td><td>в</td><td>к</td><td>й</td></tr> <tr><td>і</td><td>й</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td><td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td></tr> <tr><td>т</td><td>п</td><td>и</td><td>б</td><td>ф</td><td>з</td><td>ш</td><td>г</td><td>с</td><td>є</td><td>ю</td><td>д</td></tr> <tr><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>щ</td><td>ь</td><td>ю</td><td>я</td><td>-</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>х</td><td>е</td><td>м</td><td>н</td><td>ш</td><td>ц</td><td>-</td><td>л</td><td>ж</td><td>ь</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Закрите повідомлення: йґєієисю. Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів.</p>	а	б	в	г	ґ	д	е	є	ж	з	и	і	г	а	у	р	ї	я	і	о	ч	в	к	й	і	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	т	п	и	б	ф	з	ш	г	с	є	ю	д	ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-			х	е	м	н	ш	ц	-	л	ж	ь		
а	б	в	г	ґ	д	е	є	ж	з	и	і																																																														
г	а	у	р	ї	я	і	о	ч	в	к	й																																																														
і	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у																																																														
т	п	и	б	ф	з	ш	г	с	є	ю	д																																																														
ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-																																																																
х	е	м	н	ш	ц	-	л	ж	ь																																																																
500.	<p>Провести дешифрування текстових даних із використанням криптографічного шифру (заміни) підстановки з наступними ключем:</p> <table border="1"> <tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>ґ</td><td>д</td><td>е</td><td>є</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>і</td></tr> <tr><td>г</td><td>а</td><td>у</td><td>р</td><td>ї</td><td>я</td><td>і</td><td>о</td><td>ч</td><td>в</td><td>к</td><td>й</td></tr> <tr><td>і</td><td>й</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td><td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td></tr> <tr><td>т</td><td>п</td><td>и</td><td>б</td><td>ф</td><td>з</td><td>ш</td><td>г</td><td>с</td><td>є</td><td>ю</td><td>д</td></tr> <tr><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>щ</td><td>ь</td><td>ю</td><td>я</td><td>-</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>х</td><td>е</td><td>м</td><td>н</td><td>ш</td><td>ц</td><td>-</td><td>л</td><td>ж</td><td>ь</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Закрите повідомлення: рївухчі. Знайдіть правильну шифрограму з наведених варіантів.</p>	а	б	в	г	ґ	д	е	є	ж	з	и	і	г	а	у	р	ї	я	і	о	ч	в	к	й	і	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	т	п	и	б	ф	з	ш	г	с	є	ю	д	ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-			х	е	м	н	ш	ц	-	л	ж	ь		
а	б	в	г	ґ	д	е	є	ж	з	и	і																																																														
г	а	у	р	ї	я	і	о	ч	в	к	й																																																														
і	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у																																																														
т	п	и	б	ф	з	ш	г	с	є	ю	д																																																														
ф	х	ц	ч	ш	щ	ь	ю	я	-																																																																
х	е	м	н	ш	ц	-	л	ж	ь																																																																