

**ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ
для вступу на 2 КУРС навчання спеціальності
«Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
ВАРІАНТ №*******

1.	Виконавчі механізми автоматизованої системи керування технологічним процесом знаходяться на наступному рівні
	А) Верхньому
	Б) Нижньому
	В) Середньому
	Г) На всіх перелічених рівнях

2.	Для чого призначені виконавчі механізми?
	А) для управління регулюючими органами.
	Б) для внесення змін в роботу контролера
	В) для збору інформації.
	Г) для створення інформаційних архівів.

3.	До оперативного персоналу автоматизованої системи керування технологічним процесом
	А) диспетчери
	Б) механізатори
	В) гідротехніки
	Г) екологи

4.	Як шістнадцятькове число 0x7F записується у бінарному коді?
	А) 127
	Б) 255
	В) 247
	Г) 85

5.	Яким буде результат виконання команд $x=10$; if ($2<4$) $x=100$; else $x=2*x$; $x=x+1$;
	А) $x=10$
	Б) $x=20$
	В) $x=21$
	Г) $x=101$

6.	Чим відрізняється стек від пам'яті
	А) Швидкістю доступу до даних
	Б) Здатністю зберігання даних коли вимикається живлення процесора
	В) Розмірами доступної інформації
	Г) Стек це частина пам'яті і відрізняється лише засобами звернення

7.	Дві однакові металеві кульки мають заряди $+2q$ і $-6q$ і розміщені на деякій відстані одна від одної. Кульки привели у дотик і розмістили на відстані, що у 3 рази більша за початкову. Визначте, як змінилася сила кулонівської взаємодії між кульками.
	А) Не змінилася
	Б) Збільшилася в 9 разів

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

	В)	Зменшилася в 12 разів
	Г)	Зменшилася в 27 разів

8.	Плоский повітряний конденсатор, заряджений та відключений від джерела напруги, має енергію W . Простір між обкладками конденсатора повністю заповнили слюдою, діелектрична проникність якої дорівнює 7. Чому дорівнюватиме енергія конденсатора в цьому випадку?	
	А)	$W/49$
	Б)	$W/7$
	В)	W
	Г)	$7W$

9.	Конденсатор ємністю 1,5 мкФ, заряджений до напруги 155 В, з'єднують паралельно з конденсатором ємністю 0,5 мкФ, зарядженим до напруги 135 В. Який заряд (у мкКл) пройде при цьому по з'єднувальним провідникам?	
	А)	7,5
	Б)	12
	В)	16
	Г)	20

10.	Тіло кинули вертикально вгору з початковою швидкістю 20 м/с. Визначте пройдений тілом шлях за 3 с руху. Прискорення вільного падіння вважайте рівним 10 м/с ² .	
	А)	15 м
	Б)	25 м
	В)	40 м
	Г)	45 м

11.	Автомобіль, що рухався рівноприскорено, через 10 с від початку руху досяг швидкості 72 км/год. Скільки метрів проїхав автомобіль за четверту секунду свого руху?	
	А)	15
	Б)	25
	В)	7
	Г)	45

12.	Температура певної маси ідеального газу збільшилась від 250 К до 450 К, а об'єм цього збільшився в 1,2 разу. На скільки відсотків збільшився тиск?	
	А)	150
	Б)	50
	В)	25
	Г)	15

13.	Що таке перліт?	
	А)	Механічна суміш фериту та цементу
	Б)	Твердий розчин вуглецю в альфа залізі
	В)	Хімічний елемент
	Г)	Хімічна сполука

14.	Що таке силуміни?	
	А)	Сплав Al + Fe
	Б)	Сплав Al + Cu
	В)	Сплав Al + Zn
	Г)	Сплав Al + Si

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

15.	Твердість по Роквеллу:	
	А)	НВ
	Б)	HRC
	В)	HV
	Г)	НМ

16.	Що таке ВЧ-2?	
	А)	Маркування сталі
	Б)	Маркування чавуну
	В)	Маркування силуміну
	Г)	Маркування бронзи

17.	Як отримують заготовки з ковкого чавуну?	
	А)	Литтям та куванням
	Б)	Куванням
	В)	Штамповкою
	Г)	Литтям

18.	Яка температура плавлення заліза в градусах Цельсія?	
	А)	1539
	Б)	6700
	В)	327
	Г)	2700

19.	Яку команду використовують для побудови кола у AutoCAD?	
	А)	Line
	Б)	Circle
	В)	Arc
	Г)	Xline

20.	Команда, що призначена у AutoCAD для зображення паралельних ліній до лінійних об'єктів:	
	А)	Зсув
	Б)	Дзеркало
	В)	Копіювати
	Г)	Масив

21.	Якій команді у AutoCAD належить наступний запит: <i>Enter number of sides <4>:</i> <i>Specify center of polygon or [Edge]:</i>	
	А)	Прямокутник
	Б)	Мультилінія
	В)	Полілінія
	Г)	Багатокутник

22.	Команда загального редагування «Фаска» у AutoCAD:	
	А)	Trim
	Б)	Extend
	В)	Break
	Г)	Chamfer

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

23.	Якщо діаметр кола на кресленні менший 12 мм, осьові й центрові лінії проводяться...
А)	суцільними тонкими лініями
Б)	тонкими штрихами
В)	суцільними товстими лініями
Г)	взагалі не проводяться

24.	Який вид аксонометрії має 120° між осями x та y ?
А)	Горизонтальна ізометрична проекція
Б)	Фронтальна диметрична проекція
В)	Диметрична проекція
Г)	Ізометрична проекція

25.	Який оператор описує цілочисельний тип даних?
А)	int
Б)	float
В)	double
Г)	char

26.	Відберіть не вірно використане ім'я змінної на мові C:
А)	256_BYTES
Б)	ASDFG
В)	Pupok
Г)	IvanPetrovich

27.	Визначити оператор циклу:
А)	function
Б)	for
В)	cycle
Г)	chec

28.	Визначте назву конструктора, що ініціює новий стан об'єкта Random-класу, використовуючи часонезалежне визначення сімейства величин
А)	Randomize
Б)	Random
В)	GetType
Г)	Rando

29.	Скільки варіантів результату може мати логічна операція?
А)	1
Б)	2
В)	3
Г)	4

30.	Що означає операція порівняння == на мові C#?
А)	Дорівнює
Б)	Недорівнює
В)	Менше
Г)	Більше

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ