능력단위	파이썬(Python)	배검	100 점	문	문항수		평가	시간	60분
능력단위 요 소	파이썬의 이해	평가 방법	서술형	난이도	2	2	배점		5
관 련 수행준거	파이썬의 실습환경을 설정하고,	변수를 이해하고	1 자료형 처리오	사 제어문 처리를	를 통하여 프	프로그래밍 능	력을 갖출	수 있다.	
평가문항	1. 아래 코드를 실행하면 num = 9 # 초기화 result = 0 if num >= 5: result = num * 2 else: result = num + 2 print('result =', result)	result 변수에는	= 어떤 값이	출력되는지를	쓰시오.				
정 답	result = 18								
능력단위 요 소	파이썬의 이해	평가 방법	서술형	난이도	3	3	배점		5
관 련 수행준거	파이썬의 자료구조를 이해하고 활용할 수 있는 능력을 갖출 수 있다.								
평가문항	2. 다음은 list 자료구조를 set 자료구조로 변환한 후 다시 list 자료구조로 변환하는 코드이다. 이렇게 자료구조의 형을 변환하는 이유를 쓰시오. gender = ['남', '여', '남', '여'] # list 자료구조 gender = set(gender) # set 변환 gender = list(gender) # list 변환								
정 답	gender 변수의 원소를 대상	으로 중복 제거							
능력단위 요 소	파이썬의 이해	평가 방법	서술형	난이도	3	3	배점		5
관 련 수행준거	파이썬의 실습환경을 설정하고,	변수를 이해하고	1 자료형 처리오	사 제어문 처리를	를 통하여 프	프로그래밍 능	력을 갖출	수 있다.	
평가문항	3. 아래 코드를 실행하면 a = 0 while a < 10: a += 1 # 카운터 if a == 3: continu if a >= 6: break print(a, end = ' ') :	e	함에 출력되는	지를 쓰시오.					
정 답	1 2 4 5								

능력단위 요 소	파이썬의 이해	평가 방법	포트폴리오	난이도	3	배점	5
관 련 수행준거	파이썬의 실습환경을 설정하고,	변수를 이해하고	그 자료형 처리오	· 제어문 처리를	통하여 프로그래?	빙 능력을 갖출	수 있다.
평가문항	4. 다음과 같은 x, y의 빈 칸에 들어갈 코드를 x = [3, 4, 5, 6] y = [7, 8] print(x) # x 출력 결과	쓰시오.(x 출	력 결과 참고		y의 원소가 >	<의 원소로	추가될 수 있도록
정 답	x.extend(y)	TH-21	T		I	Г	
능력단위 요 소	파이썬의 이해	평가 방법 	서술형	난이도	3	배점	5
관 련 수행준거	파이썬의 실습환경을 설정하고,	변수를 이해하고	고 자료형 처리오	에어문 처리를	통하여 프로그래?	밍 능력을 갖출	수 있다.
평가문항	5. 다음 프로그램을 실행한 경우 word에 저장될 원소를 쓰시오. word = [] # 빈 list doc = "나의 이름은 홍길동 입니다." for w in doc.split(sep=' '): word.append(w) print(word)						
정 답	['나의', '이름은', '홍길동', ''	입니다.']					
능력단위 요 소	파이썬의 이해	평가 방법	포트폴리오	난이도	3	배점	5
관 련 수행준거	파이썬의 실습환경을 설정하고,	변수를 이해하고	그 자료형 처리오	사제어문 처리를	통하여 프로그래?	빙 능력을 갖출	수 있다.
평가문항	6. dict 자료구조에 대해서 약술하시오.						
정 답	모든 자료는 '키 : 값'의 한 쌍으로 저장되며, 키를 통해서 값을 접근하는 객체이다.						
능력단위 요 소	함수	평가 방법	서술형	난이도	3	배점	5
관 련 수행준거	다양한 함수를 이해하고 장수	식자를 통해 모	- 듈을 작성하는	능력을 갖출 수	≥ 있다.		
평가문항	7. 아래에 정의된 Minus 함수를 람다(lambda) 함수로 변경하시오. def Minus(x, y): calc = x - y return calc						
정 답	Minus = lambda x, y : x	- y					

능력단위 요 소	함수	평가 방법	서술형	난이도	4	배점	10		
관 련 수행준거	다양한 함수를 이해하고 장식자를 통해 모듈을 작성하는 능력을 갖출 수 있다.								
평가문항	8. 다음 〈보기〉는 합계(to 우 tot = 36, avg = 6.0 0	9, 11] 9, 11] (x) len(x) avg	칸을 채우시오 〈		는이다. x를 실인	l수로 userFur	nc 함수를 호출할 경		
능력단위 요 소	클래스 파일 입출력 윈도우 프로그래밍	평가 방법	서술형	난이도	3	배점	5		
관 련 수행준거	클래스 파일 입출력에 대해 이해하고 윈도우 프로그래밍을 할 수 있는 능력을 갖출 수 있다.								
평가문항	9. 다음 Rectangle 클래스의 class Rectangle: definit(self, width self.width = width self.height = height def area_calc(self): pass def circum_calc(self): pass	ı, height) :	<u></u> 쓰시오.						
정 답	width, height aea_calc((), circum_calc()								

능력단위	클래스 파일 입출력 평가 서술형 난이도 3 배점 5							
요 소 관 련	원도우 프로그래밍 방법 시발형 전에도 3 메임 3 메							
수행준거	10. 왼쪽 그림은 오른쪽 프로그램을 실행하여 "hello" 문자열 객체가 메모리에 저장된 결과이다. "hello"가 저장된 메모리							
	의 주소를 콘솔에 출력하는 코드를 쓰시오.							
	RAM							
평가문항								
	411247 hello first = "hello"							
정 답	print(id(first))							
능력단위 요 소	클래스 파일 입출력 평가 윈도우 프로그래밍 방법 서술형 난이도 3 배점 5							
관 련 수행준거	클래스 파일 입출력에 대해 이해하고 윈도우 프로그래밍을 할 수 있는 능력을 갖출 수 있다.							
	11. 파일 입출력 객체를 생성하는 open 클래스에서 인수로 사용되는 mode의 2가지 역할을 쓰시오.							
평가문항	mode = 'w' : mode = 'a' :							
정 답	mode = 'w' : 파일 쓰기 mode = 'a' : 파일 쓰기 + 추가							
능력단위 요 소	클래스 파일 입출력 평가 윈도우 프로그래밍 방법 서술형 난이도 3 배점 10							
관 련 수행준거	클래스 파일 입출력에 대해 이해하고 윈도우 프로그래밍을 할 수 있는 능력을 갖출 수 있다.							
평가문항	12. 파일 읽기 객체에서 제공하는 read()와 readline() 함수의 특징을 각각 쓰시오.							
정 답	read(): 전체 문서를 한 번에 읽기							
	readlines() : 전체 문서를 줄 단위로 읽기 명가 기계							
능력단위 요 소	데이터베이스 활용 방법 서술형 난이도 4 배점 10							
관 련 수행준거	SQL을 통해 데이터베이스를 처리하고 DRUD를 활용하여 예제를 작성할 수 있다.							
	13. 아래 DB 연동 관련 코드에서 conn과 cursor 객체에 대해서 설명하시오.							
	try: conn = pymysql.connect(**config)							
평가문항	cursor = conn.cursor()							
0,150	sql = "select * from student" except Exception as e:							
	print('DB 연동 실패 : ', e)							
	conn.rollback()							
 정 답	conn : config 인수로 DB를 연동하는 객체							
	cursor : sql문을 실행하는 객체							

능력단위 요 소	데이터베이스 활용	평가 방법	서술형	난이도	4	배점	10		
관 련 수행준거	SQL을 통해 데이터베이스를 처리하고 DRUD를 활용하여 예제를 작성할 수 있다.								
평가문항	14. 위 [문제12]에서 만약 try 블록에서 예외가 발생하면 어떤 내용이 실행되는지를 자세히 쓰시오.								
정 답	'DB 연동 실패'라는 메시지와 DB 연동 원인이 출력되고, 이전 상태로 되돌린다.								
능력단위 요 소	클래스 파일 입출력 윈도우 프로그래밍	평가 방법	서술형	난이도	4	배점	10		
관 련 수행준거	클래스 파일 입출력에 대해 이해하고 윈도우 프로그래밍을 할 수 있는 능력을 갖출 수 있다.								
평가문항	15. 다음 <보기>의 user 으로 객체를 생성한 후 총 class userClass: # 생성자 : 객체 생성 definit(self, x self.x = x # 총점 계산 함수 def tot_func(self): [# 평균 계산 함수 def avg_func(self):	·점과 평균 계신 성, x변수 초기호): ①	산 함수를 호瀆 	출하여 총점과 : 〈보 기〉 — # data x = [1 # 객체 obj = # 총점 print('	평균이 출력되 set ,3, 5, 7, 9, 1 생성 userClass(x) 과 평균 함수 tot =', obj.to	도록 빈 칸을 1] 호출 및 결: ot_func()) #	채우시오.		
정 답	① return sum(x) ② return sum(x) / le	n(x)							