| 1차시 | 1 | 번 |  | 실습: ☑ | 과제 : □ | 평가 : □ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 문제1) 프로그래밍은 코딩만 하면 잘 할 수 있다. OX로 답하시오.  **답1) X**  문제2) 알고리즘이란 어떤 문제를 해결하기 위한 절차, 방법, 명령어들의 집합이다.  OX로 답하시오.  **답2) O**  문제3) 2 8 7 5 3 1 순열을 오름차순으로 재배치 해본다.  자신이 재배치하면서 사용했던 방법이나 절차를 순서대로 적어본다.  **답3)**  **1 2 3 5 7 8숫자들을 살펴보면서 가장 작은 수를 먼저 찾아서 배치**  **그 다음에 남은 숫자열에서 가장 작은 수를 두 번째로 배치**  **이런 식으로 남은 숫자들 중에서 가장 작은 수를 뽑아서 한 개씩 배치함**  **정렬 알고리즘에 대해 묻는 것 같은데…**  문제4) 프로그램을 구성하는 요소가 아닌 것을 고른다.  (1) 입력 **(2) 로그인** (3) 출력 (4) 순차 (5) 조건 (6) 반복 (7) 재사용  문제5) 파이썬 3은 유니코드를 기본으로 지원한다. OX로 답하시오.  **답5) O**  문제6) 파이썬은 인터프리터 언어이다. OX로 답하시오.  **답6) O**  문제7) 인터프리터 언어는 한 문장씩 실행하며, 컴파일 언어는 전체를 기계어로 만든 후 실행한다. OX로 답하시오.  **답7) O**    문제8) 다음에서 오류가 발생하는 코드를 고르시오. 오류가 없는 코드는 예상 결과를 답한다.  (1) print(2)**;** print(3) : **오류 없음 / 2 3**  (2) print(2, 3) : **오류 없음 / 2 3**  (3) #print(2, 3) : **오류 없음 / 주석문이라 실행 안됨**  (4) Print(2) : **오류 / Print() -> print()**  (5) print("원주율값: ", 3.1415) : **오류 없음 / 3.1415**  문제9) 다음 코드를 파이썬 쉘에서 한 줄씩 실행시켜보고 결과를 확인한다.  >>> print("쉘에서 작성하는 첫 번째 프로그램")  >>> print("화면에 지금 입력하고 있는 내용이")  >>> print("출력됩니다")  >>> print("엔터키를 누를 때마다 한 줄씩")  >>> print("따로 출력되는 것을 볼 수 있습니다.")  >>> print("따옴표 없이 글자들만 출력되는")  >>> print("것에 주의하세요")  문제10) print() 명령의 sep 인자 지정 방법을 이용해서 본인의 전화번호를 "010-xxxx-xxxx" 형태와"010\_xxxx\_xxxx" 형태로 출력해본다.    문제11) 본인의 이름과 생년월일을 출력하되, 날짜를 "2000/1/1" 형태로 출력한다.  요구사항  - 년, 월, 일은 숫자로 출력  - 생년월일은 이름과 같은 줄에 출력  - print() 명령은 분리해서 사용(두 개의 print() 명령 사용)  **답11)**  **print("홍길동", end = ' ')**  **print(2000, 1, 1, sep = '/')**  문제12) IDLE이 아닌 프로그래밍 전용 에디터를 인터넷에서 검색해서 내려 받는다. 이 에디터의 사용법을 익히고, 문제11의 코드를 입력한 후에 "exercise1-15.py"로 저장한다. 그런 후에 명령창(윈도우의 cmd 또는 터미널프로그램)에서 다음 명령을 실행시켜서 실행해본다.    python exercise1-15.py  **답12) 홍길동 2000/1/1**  문제13) 파이선 프로그램에 한줄이상 여러줄에 주석을 다는 방법은?  **답13) 주석의 시작과 끝에 """ (삼중 큰 따옴표) 혹은 ''' (삼중 작은 따옴표) 를 붙이면 된다. 단, 두개를 혼용할 수 없다.**  문제14) 파이선의 기본 인코딩 방식은 무엇이고, 기본 인코딩 방식을 확인하는 코딩을  작성해 본다.  **답14) UTF-8**  문제15) 다음 중 프로그래밍을 할 수 없는 작업을 모두 고르시오.  (1) 자료 처리 및 분석  (2) 판금라인 자동화  **(3) 윤리적 판단**  **(4) 역할 기반 작업**  (5) 머신러닝  (6) 웹 개발  문제16) 파이 쉘이 프로그램을 실행하는 방법은?  (1) 명령 프롬프트에서 python3을 입력하고 엔터 키를 누른다.  (2) 텍스트 편집기에서 코드를 작성한 후에 .py 확장자로 저장하여 실행한다.  (3) IDLE(인터랙티브 개발 환경)을 실행하여 코드를 입력한다.  **(4) 한 문장 단위로 파이썬 인터프리터가 처리한다.**  문제17) 파이선같은 인터프리터 언어의 장점이 아닌 것은?  (1) 읽기 쉽고 간결한 문법을 가지고 있어 학습이 쉽습니다.  **(2) 코드를 빠르게 작성할 수 있고, 실행속도가 빠릅니다.**  (3) 한 번 작성한 코드를 여러 플랫폼에서 실행할 수 있습니다.  (4) 다양한 라이브러리와 프레임워크를 제공하여 웹 개발, 데이터 분석, 인공지능 등 다양한 분야에서 활용할 수 있습니다. | | | | | | |

| 문제18) 전문적인 프로그래밍 에디터가 가진 기능이 아닌것은?  (1) 문법 강조 및 코드 완성  **(2) 데이타베이스 관리 기능 # DBMS : mysql, mssql**  (3) 디버깅 도구  (4) 다양한 언어와 프레임워크 탑재  문제19) 파이선을 ROS와 함께 사용하는 장점이 아닌것을 고르시오.  (1) 파이선은 간결하고 읽기 쉬운 문법을 가지고 있어 로봇 소프트웨어를 빠르게  개발하고 디버깅 할 수 있습니다.  (2) ROS에는 파이선을 위한 라이브러리인 ropsy가 있어, 파이선 코드에서 ROS의  주요기능을 활용할 수 있습니다.  **(3) 파이선은 기존에 파이선으로 작성된 ROS노드와 통신하거나 기존 패키지를 활용**  **하는 데 유용합니다.**  (4) 파이선은 빠른 프로토타이핑과 실험을 가능하게 하므로, 로봇 시스템의 초기  구상을 빠르게 테스트하고 개선할 수 있습니다.  문제20) 프로그래밍에 관한 설명 중 틀린 것은?  (1) 프로그램을 작성하는 작업은 요구사항을 만족시키는 일이다.  **(2) 기계가 이해할 수 있는 형식으로 알고리즘을 작성한다.**  (3) 작은 문제로 분해하고, 문제의 패턴을 발견하고, 어떤 데이터를 이용해야 \  하는지 결정  (4) 컴퓨터 프로그래밍은 다른 말로 소프트웨어 개발이다.  문제21) 파이선에서 함수에 관한 설명 중 잘못된 것은?  **(1) 함수는 항상 값을 반환해야 한다.**  (2) 특정작업을 수행하는 코드 블록을 말한다.  (3) 코드의 재사용성을 높이고 가족성을 향상시킨다.  (4) 복잡한 문제를 작은 단위로 분할하여 해결할 수 있다.  문제22) 다음 중 인공지능이 다루는 빅데이터가 아닌것은?  (1) 소셜 미디이 데이터  (2) 센서 데이터  **(3) 교과서의 텍스트**  (4) 웹 로그 데이터  문제23) Python 3.6부터 도입된 f-string은 문자열 내에 변수를 쉽게 삽입할 수 있도록  도와주는 포맷 문자열이다. 아래와 같이 코딩하고 결과를 확인한다.  name = "홍길동"  age = 30  # f-string을 사용한 문자열 포맷팅  message = f"안녕하세요. 제 이름은 {name}이고 나이는 {age}살 입니다."  print(message)  **정담23) 안녕하세요. 제 이름은 홍길동이고 나이는 30살 입니다.**  문제24) 변수 name에 자신의 이름을 저장하고, "안녕하세요, [이름]님!"을 출력하는  프로그램을 작성한다.  **답24)**  **name = "홍길동"**  **print(f"안녕하세요, {name}님!")**  문제25) 위의 예문을 이용하여 아래와 같이 출력되도록 프로그래밍을 해본다.  5와 10의 합은 15입니다.  **답25)**  **a = 5**  **b = 10**  **print(f"{a}와 {b}의 합은 {a + b}입니다.")**  문제26) 아래의 문장을 실행했을 때 결과를 예측하시오.  print("Hello " \* 3)  **답26) Hello Hello Hello**  문제27) 다음 중 파이선의 주석을 작성하는 방법으로 올바른 것은?  (1) //주석 내용  (2) /\* 주석 내용 \*/  (3) <!-- 주석 내용 -->  **(4) # 주석 내용** |
| --- |

| 문제28) 다음 중 파이선의 변수 할당에 대한 설명으로 올바른 것은?  **(1) 변수 선언 없이 바로 사용 가능하다.**  (2) 변수는 선언과 동시에 초기화 해야한다. int num = 1  (3) 변수의 타입을 미리 선언해야 한다.  (4) 변수 이름은 숫자로 시작할 수 있다.  num = 1  문제29) 다음 중 파이선에서 사용되는 들여쓰기의 목적으로 올바른 것은?  **(1) 코드의 가독성을 향상시킨다.**  (2) 문법 오류를 방지한다.  (3) 실행 속도를 높인다.  (4) 메모리 사용량을 줄인다.  설명: 코드의 구조와 블록을 정의하고, 가독성을 높이며 코드의 논리적인 흐름을 명확하게 함.  문제30) 다음 중 Visual Studio Code를 실행하는 단축키는 무엇인가요?  (1) Ctrl + C  (2) Ctrl + V  (3) Ctrl + S  **(4) Ctrl + Shift + P** |
| --- |