| 4차시 | 1 | 번 |  | 실습: ☑ | 과제 : □ | 평가 : □ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 문제1) 같은 종류의 언어를 비교한다면, 사전에 등재된 순서대로 크고 작음을 판단한다. 영문과 한글을 비교하면 어느 문자열이 큰가? 그 이유를 설명하시오.    문제2) 다음의 비교 결과를 답하시오.  (1) 2 == 2.0  (2) 2.0 < 2.1  (3) 2 < 2.1  (4) "3.2" == 3.2  문제3) 온도 25도 이상, 습도 70이상이면 "에어컨을 켠다" 메시지를 출력하는 코드를 작성한다. 중첩 if문으로작성하고, 들여쓰기에 주의한다.    문제4) 다음 코드를 완성한다.  코드A에서는 사용자에게 정수를 입력받는다.  코드B에서는 입력받은 숫자를 3개 조건으로 구분하여 작성해보자.  (1) 10 이상 (2) 5이상~10미만 (3) 5미만 | | | | | | |
|  | | | | | | |

| 4차시 | 5 | 번 |  | 실습: ☑ | 과제 : □ | 평가 : □ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 문제5) 성적을 평가하는 조건문이다. 개선할 부분이 있다면 코드를 수정한다.  if score >= 90:  print("A")  if 80 <= score < 90:  print("B")  if 70 <= score < 80:  print("C")  if score < 70:  print("D")    문제6) divisor가 0이면 if문은 평가되는가? 어느 부분까지 평가되는지 설명하시오.  num = 30  divisor = 0  if divisor != 0 and num / divisor:  print(f"{num} / {divisor} = { num / divisor }")    문제7) 다음 출력값을 기술하시오.  (1) if 'o' in 'python':  print('o')  else:  print('x')    (2) if not 27 % 3:  print('27은 3의 배수이다.')  else:  print('27은 3의 배수가 아니다') | | | | | | |
|  | | | | | | |

| 4차시 | 8 | 번 |  | 실습: ☑ | 과제 : □ | 평가 : □ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 문제8) 사용자로부터 년/월/일을 정수값으로 입력 받고 적절한 날짜인지 확인해서 출력 하는 프로그램을 작성한다. 윤년은 고려하지 않고 2월은 28일까지만 있다고 가정한다.    문제9) 근로 시급이 12,000원이고, 일주일에 40시간 이상 근무하면 시급의 1.5배의 급여를 준다고 한다. 근로시간에 따라 주급을 계산하는 프로그램을 작성하시오. | | | | | | |
|  | | | | | | |

| 4차시 | 10 | 번 |  | 실습: ☑ | 과제 : □ | 평가 : □ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 문제10) 2022년 8월 현재 통상우편물의 규격우편물 요금은 표 4-8에 보인 것과 같다. 사용자에게 우편물의 무게를 입력 받은 후에 요금을 계산해서 화면에 출력하는 프로그램을 작성한다. 50g을 초과하는 무게에 대해서는 "우체국에 문의하십시오" 라는 문구를 출력한다.  표) 통상우편물 요금   | 내용 | 중량 | 우편요금 | | --- | --- | --- | | 규격우편물 | 5g까지 | 400원 | | 규격우편물 | 5g초과 25g까지 | 430원 | | 규격우편물 | 25g초과 50g까지 | 450원 |     문제11) 불쾌지수(Discomfort Index)는 건구온도(ta)와 습구온도(tw)를 알면 다음 공식 으로 구할 수 있다.  건구온도는 일반온도계로 측정하고, 습구온도는 습구온도계에서 측정하는 온도이다. 불쾌지수 수치에 따라 사람이 느끼는 쾌적/불쾌감을 표 4-9에 정리하였다.  표) 불쾌지수 수치에 따라 사람이 느끼는 쾌적/불쾌감   | 불쾌지수 수치 | 사람이 느끼는 쾌적/불쾌감 | | --- | --- | | 68미만 | 모든사람이 쾌적함을 느낌 | | 75미만 | 불쾌감을 나타내기 시작함 | | 80미만 | 반 정도의 사람이 불쾌감을 느낌 | | 80미상 | 모든 사람이 불쾌감을 느낌 |   사용자로부터 건구온도와 습구온도를 입력 받고 불쾌지수를 계산해서 결과값과, 그 값에 따라 사람이 느끼는 쾌적/불쾌감 내용을 화면에 출력하는 프로그램을 작성한다. | | | | | | |
|  | | | | | | |

| 4차시 | 12 | 번 |  | 실습: ☑ | 과제 : □ | 평가 : □ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 문제12) 아래의 표는 이차 방정식 에서 의 값에 따라 해가 어떤 형태로 존재하는지를 보인다.  표) 의 결과값에 따른 해의 종류와 개수   | 의 결과값 | 해의 종류와 개수 | | --- | --- | | >0 | 해는 실수이고 2개의 다른 값이 존재함 | | ==0 | 해는 실수이고 1개 값만 존재함 | | <0 | 해는 복소수이고 2개의 다른 값이 존재함 |   사용자로부터 이차 방정식의 계수인 a, b, c를 입력 받고, 어떤 형태의 해가 몇 개 존재하는지를 출력하는 프로그램을 작성한다.    문제13) 직선 ax + by + c = 0과 점 사이의 거리를 구하는 공식은 다음과 같다    사용자로부터 를 입력 받고 거리를 계산해서 출력하는 프로그램을 작성한다.  거리를 계산한 값이 음수이면 -1을 곱해서 양수로 만든다. | | | | | | |
|  | | | | | | |

| 4차시 | 14 | 번 |  | 실습: ☑ | 과제 : □ | 평가 : □ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 문제14) 두 개의 직선의 기울기 s1과 s2가 주어졌을 때:  - s1과 s2의 곱이 -1이면 두 직선은 직교하고,  - s1과 s2의 값이 같으면 평행한다.  사용자로부터 s1과 s2 값을 입력 받고, 평행하는지, 직교하는지, 혹은 평행도 아니고 직교도 아닌 각을 이루는지 출력하는 프로그램을 작성한다  문제15) 2022년에 공연되는 A 뮤지컬의 티켓 가격은 다음 표에 보인 것처럼 좌석의 종류에 따라 다름   | 좌석 종류 | 가격 | | --- | --- | | VIP | 150000 | | S | 110000 | | A | 90000 | | B | 70000 |   사용자로부터 구매 할 좌석의 종류를 입력 받고, 그 좌석에 해당되는 가격을 출력  (요구사항)  표에 없는 좌석이 입력되었다면 잘못 입력했다고 출력 | | | | | | |
|  | | | | | | |

| 4차시 | 16 | 번 |  | 실습: ☑ | 과제 : □ | 평가 : □ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 문제16) 문제28) 1부터 99까지의 정수 중 난수로 3개의 정수를 생성해서 가장 큰 정수를 출력하는 프로그램을 작성하시오.    문제17) 입력된 정수가 소수인지 판별하는 프로그램을 작성해 보세요. | | | | | | |
|  | | | | | | |

| 4차시 | 18 | 번 |  | 실습: ☑ | 과제 : □ | 평가 : □ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 문제18) 다음을 참고해 인간의 비만도를 측정하는 체질량 지수를 계산해 판정 결과를  출력하는 프로그램을 작성하시오.    - h, w = input('당신의 키(cm)와 몸무게(kg)는? ‘).split()  - (h: 키, w: 몸무게)   | 기준 | 판정 | 관계 연산 표현(BMI) | | --- | --- | --- | | 40 이상 | 고도 비만 | 40 <= bmi | | 35 ~ 39.9 | 중등도 비만 | 35 <= bmi < 40 | | 30 ~ 34.9 | 비만 | 30 <= bmi < 35 | | 25 ~ 29.9 | 과체중 | 25 <= bmi < 30 | | 18.5 ~ 24.9 | 정상 | 18,5 <= bmi < 25 | | 18.5 미만 | 저체중 | bmi < 18.5 |   당신의 키(cm)와 몸무게(kg)는?  키: 171.0(cm), 몸무게: 72.0(kg)  BMI: 24.6 정상 | | | | | | |
|  | | | | | | |

| 4차시 | 19 | 번 |  | 실습: ☑ | 과제 : □ | 평가 : □ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 문제19) 아래 설명에 따라 프로그래밍 해보세요.  - interest라는 변수에 [없음, 조금, 보통, 많음, 매우 많음]중 하나의 값을 입력받음  - efforts라는 변수에 [상, 중, 하]중 하나의 값을 입력받는다.  - 만약 interest가 [보통, 많음, 매우 많음]중 하나라면 아래코드를 실행한다.  \* efforts가 ‘상’이라면, “예비 파이썬 고수”를 출력  \* efforts가 ‘중’이라면, “예비 파이썬 중수”를 출력  \* efforts가 ‘하’이라면, “노력 필요”를 출력  - interest가 [없음, 조금]중 하나라면 “파이썬에 대해 관심을 가져 보세요.”를 출력 | | | | | | |
|  | | | | | | |