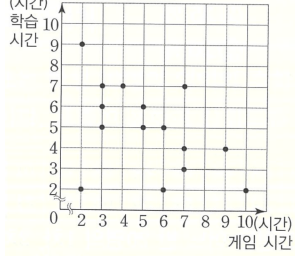
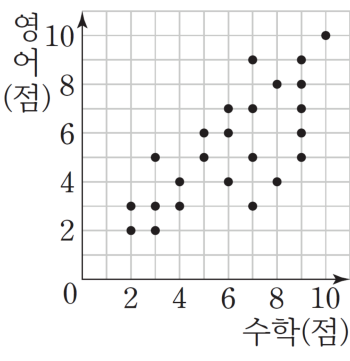


1. 그림은 어느 반 15 명의 이틀 동안 게임 시간과 학습 시간의 관계를 나타낸 산점도이다. 학습 시간과 게임 시간이 모두 6시간 미만인 학생 수를 A, 학습 시간과 게임 시간이 모두 7시간 이상인 학생 수를 B라 할 때, A+B의 값을 구하시오.



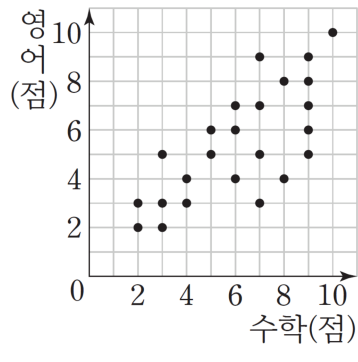
➤ 답: \_\_\_\_\_

2. 그림은 현수네 반 학생 명의 수학과 영어 수행 평가 점수를 조사하여 나타낸 산점도이다. 두 과목의 평균이 8점 이상인 학생 수를 구하시오.



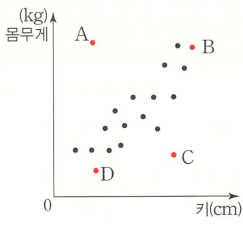
➤ 답: \_\_\_\_\_

3. 그림은 현수네 반 학생 명의 수학과 영어 수행 평가 점수를 조사하여 나타낸 산점도이다. 두 과목의 점수 차가 2점 이상인 학생 수를 구하시오.



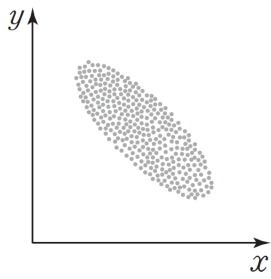
 답: \_\_\_\_\_

4. 그림은 어느 학교 선생님들의 키와 몸무게 사이의 산점도이다. 산점도에 대한 설명을 잘못된 것은?



- ① A와 C선생님을 제외한 선생님들의 키와 몸무게는 강한 양의 상관관계를 보이고 있다.
- ② A 선생님은 키와 비교하여 몸무게가 적게 나가시는 편이다.
- ③ B 선생님은 키도 크시고 몸무게도 많이 나가시는 편이다.
- ④ C 선생님은 같은 키의 다른 선생님과 비교하여 몸무게가 적게 나간다.
- ⑤ 키와 몸무게가 대체로 양의 상관관계를 보이고 있다.

5. 다음 중 두 변량의 산점도를 그린 것이 오른쪽 그림과 같이 나타나는 것은?

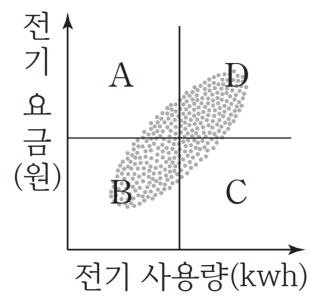


- ① 컴퓨터 사용과 눈의 피로도
- ② 머리둘레와 지능 지수
- ③ 지면으로부터의 높이와 기온
- ④ 에어컨 사용 시간과 전기 요금
- ⑤ 수학 성적과 턱걸이 횟수

6. 다음 중 두 변량 사이의 상관관계가 나머지 넷과 다른 하나는?

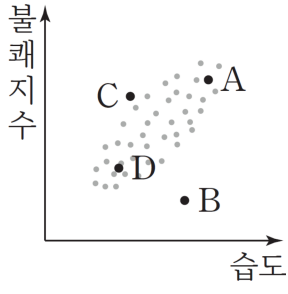
- ① 가족 구성원 수와 가계 지출액
- ② 관객 수와 입장료 총액
- ③ 문어 어획량과 1마리당 가격
- ④ 여름철 폭염 일수와 냉방비
- ⑤ 물의 온도와 설탕의 용해도

7. 그림은 어느 지역에 거주하는 가구들의 전기 사용량과 전기 요금을 조사하여 나타낸 산점도이다. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?



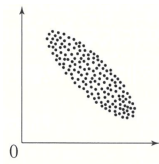
- ① A영역에 있는 가구들은 전기 사용량이 많은 편이다.
- ② B영역에 있는 가구들은 전기 요금만 적은 편이다.
- ③ C영역에 있는 가구들은 전기 사용량에 비해 전기 요금이 적은 편이다.
- ④ D영역에 있는 가구들은 전기 사용량과 전기 요금이 모두 적은 편이다.
- ⑤ 전기 사용량과 전기 요금 사이의 관계는 양의 상관관계이다.

8. 그림은 어느 지역 사람들의 습도와 불쾌지수를 조사하여 나타낸 산점도이다. 네 사람 A, B, C, D에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



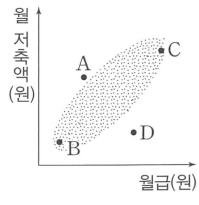
- ① 불쾌지수가 가장 높은 사람은 A이다.
- ② 불쾌지수가 가장 낮은 사람은 D이다.
- ③ 습도에 비해 불쾌지수가 낮은 사람은 B이다.
- ④ 습도에 비해 불쾌지수가 높은 사람은 C이다.
- ⑤ 습도와 불쾌지수 사이에는 양의 상관관계가 있다.

9. 그림은 두 변량 사이의 관계를 산점도로 나타낸 것이다. 두 변량 사이의 상관관계가 그림과 같은 것은?



- ① 몸무게와 키
- ② 지능지수와 머리카락의 길이
- ③ 지면으로부터의 높이와 기온
- ④ 키와 가슴둘레
- ⑤ 여름철 기온과 음료수 판매량

10. 어느 회사 직원들의 월급과 월 저축액을 조사하여 나타낸 산점도이다.  
옳은 것은 모두 몇 가지인가?



- (ㄱ) 월급이 많은 직원이 대체로 월 저축액도 많은 편이다.
- (ㄴ) A, B, C, D 네 직원 중 월 저축액이 가장 많은 직원은 C이다.
- (ㄷ) A, B, C, D 네 직원 중 월급에 비하여 월 저축액이 가장 적은 직원은 B이다.

 답: \_\_\_\_\_

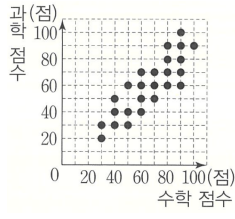
11. 다음은 민영이의 10회의 영어 듣기 시험에서 얻은 점수를 나타낸 표이다. 이때, 중앙값과 최빈값을 차례대로 구하여라.

| 횟수    | 1회 | 2회 | 3회 | 4회 | 5회 | 6회 | 7회 | 8회 | 9회 | 10회 |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 점수(점) | 78 | 62 | 60 | 54 | 64 | 78 | 61 | 82 | 84 | 80  |

 답: 중앙값 : \_\_\_\_\_

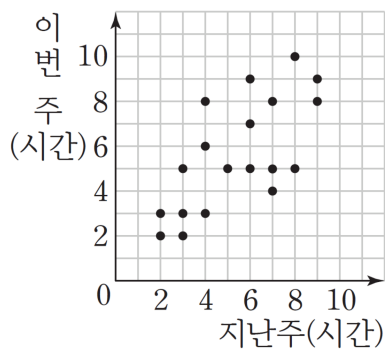
 답: 최빈값 : \_\_\_\_\_

12. 그림은 어느 반 학생들의 수학 점수와 과학 점수를 조사하여 나타낸 산점도이다. 수학 점수가 80점 이상인 학생의 과학 점수의 평균을 구하시오.



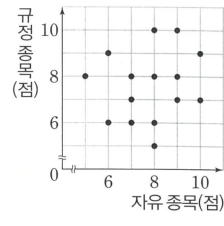
➡ 답: \_\_\_\_\_

13. 그림은 희진이네 반 학생 19명의 지난주와 이번 주 운동 시간을 조사하여 나타낸 산점도이다. 지난주와 이번 주 운동 시간의 평균이 5시간 미만인 학생 수를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_

14. 어느 대회에서 체조 선수 15명의 자유 종목과 규정 종목의 점수를 조사하여 나타낸 산점도이다. ( ) 안에 알맞은 수의 합을 구하시오.



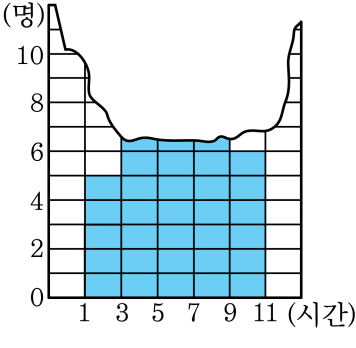
- (㉠) 규정 종목 점수와 자유 종목 점수가 같은 선수는 전체 선수의 ( )%이다.
- (㉡) 규정 종목 점수보다 자유 종목 점수가 더 높은 선수는 ( )명이다.
- (㉢) 두 종목의 점수의 평균이 9점 이상인 선수는 ( )명이다.

답: \_\_\_\_\_

15. 미현이네 반 30 명의 몸무게의 평균은 50 kg 이었다. 그런데 한명이 전학을 간 후 나머지 29 명의 몸무게의 평균이 50.3 kg 이었다. 이 때 전학간 학생의 몸무게를 소수 첫째자리까지 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ kg

16. 다음은 영웅이네 반 학생 40 명의 일주일 동안의 운동 시간을 조사하여 나타낸 히스토그램인데 일부가 찢어졌다. 이때, 3 시간 이상 5 시간 미만인 학생이 전체의 25 % 이고, 7 시간 미만인 학생은 모두 26 명이다. 이 반 학생 40명의 평균 운동시간은 ?



- ① 2 시간
- ② 4 시간
- ③ 6 시간
- ④ 8 시간
- ⑤ 10 시간

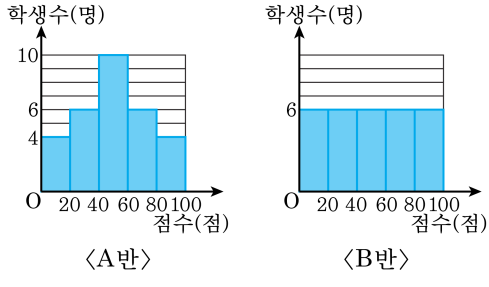
17. 50 개의 변량  $a_1, a_2, a_3, \dots, a_{48}, a_{49}, a_{50}$  에 대하여  $a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_{48} + a_{49} + a_{50} = 200$  이고,  $a_1^2 + a_2^2 + a_3^2 + \dots + a_{48}^2 + a_{49}^2 + a_{50}^2 = 1400$  일 때, 이 변량들의 분산을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

18. 세 실수  $a, b, c$  가  $a^2 + b^2 + c^2 = 24$ ,  $a + b, b + c, c + a$  의 평균이 4 일 때,  $ab, bc, ca$  의 평균을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

19. 다음 그림은 A, B 두 학급의 수학 성적을 나타낸 그래프이다. 다음 보기의 설명 중 옳은 것을 모두 골라라.



보기

- ☐ ㉠ A 반 학생 성적이 B 반 학생 성적보다 고르다.
- ☐ ㉡ A 반 학생 성적이 평균적으로 B 반 학생 성적보다 높다.
- ☐ ㉢ A 반 학생 성적의 표준편차가 B 반 학생 성적의 표준편차보다 크다.
- ☐ ㉣ 80 점 100 점 사이에 있는 학생은 B 반에 더 많다.
- ☐ ㉤ 중위권 학생은 A 반에 더 많다.

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

20. 세 수  $x, y, z$  의 평균과 분산이 각각 4, 2 일 때,  $3x, 3y, 3z$  의 분산은?

① 14

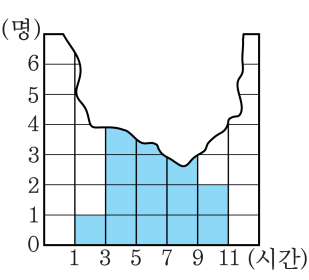
② 16

③ 18

④ 20

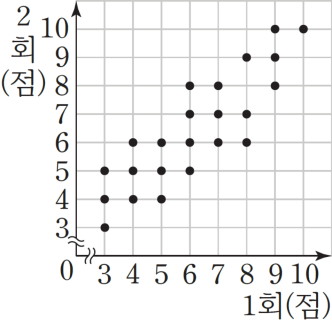
⑤ 22

21. 다음은 영웅이네 반 학생 20 명의 일주일 동안의 운동시간을 조사하여 나타낸 히스토그램인데 일부가 찢어졌다. 이때, 3 시간 이상 5 시간 미만인 학생이 전체의 30% 이고, 7 시간 미만인 학생은 모두 14명이다. 이 반 학생 20 명의 운동시간의 분산을 구하여라.(단, 소수 첫째자리에서 반올림 한다.)



➡ 답: \_\_\_\_\_

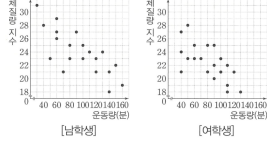
22. 성준이네 반 학생 23명의 회에 걸친 체육 실기 점수를 조사하여 나타낸 산점도이다. 1회의 실기 점수로 8등인 학생의 2회의 실기 점수로의 등수가 될 수 있는 것은?



- ① 4등      ② 7등      ③ 8등      ④ 10등      ⑤ 12등



23. 체질량 지수란 키와 몸무게를 이용하여 비만도를 가늠하는 지수로, 몸무게를 키의 제곱으로 나누어 구한다. 아래는 어느 반의 남학생과 여학생의 일주일 동안의 운동량과 체질량 지수를 조사하여 나타낸 산점도이다. 체질량 지수가 19 ~ 23 일 때를 정상 체중으로 볼 때, 정상 체중인 남학생과 여학생의 운동량의 평균을 각각 차례대로 구하시오. (단, 중복되는 점은 없다.)



▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_