

1. 각 도에 건설된 주택의 수를 나타낸 것이다. 주택이 가장 적게 건설된 도는 어느 도인가?



▶ 답: _____

2. 다음 표는 어느 반 학생들의 몸무게에 대한 도수분포표이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값은?

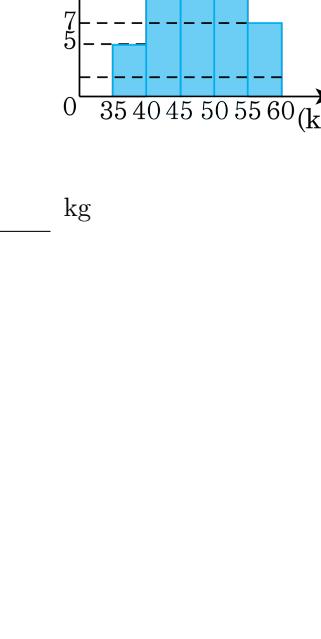
| 몸무게(kg) | 학생 수(명) |
|-------------|---------|
| 35이상 ~ 40미만 | 2 |
| 40이상 ~ 45미만 | A |
| 45이상 ~ 50미만 | 14 |
| 50이상 ~ 55미만 | 6 |
| 55이상 ~ 60미만 | 6 |
| 60이상 ~ 65미만 | 4 |
| 합계 | 40 |

- ① 37.5kg ② 42.5kg ③ 47.5kg
④ 52.5kg ⑤ 57.5kg

3. 계급의 크기가 4인 도수분포표에서 변량 x 가 속하는 계급값이 16이다. x 값의 범위는?

- ① $14 < x \leq 18$ ② $12 \leq x \leq 18$ ③ $10 < x < 18$
④ $14 \leq x < 18$ ⑤ $16 \leq x < 18$

4. 다음 히스토그램은 어느 학급의 학생들의 몸무게를 나타낸 것이다.
35kg 이상 40kg 미만의 계급값을 구하여라.



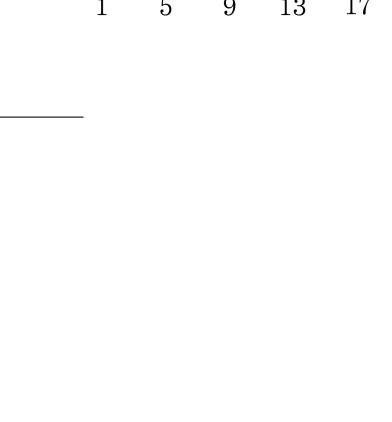
▶ 답: _____ kg

5. 다음 그림은 태호네 분단 10 명의 몸무게를 조사하여 그린 히스토그램이다. 이 10 명의 몸무게의 평균은?



- ① 45kg ② 47kg ③ 49kg ④ 50kg ⑤ 51kg

6. 다음 도수분포다각형은 희진이네 반 학생들이 한 달 동안 도서관 이용한 횟수를 조사하여 도수분포 다각형으로 나타낸 것이다. 평균을 분수로 나타내면 $\frac{246}{A}$ 라고 할 때, A 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

7. 다음 표는 성민이네 반 학생들의 수면 시간을 조사하여 나타낸 도수 분포표이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

| 수면 시간(시간) | 학생수(명) |
|-----------------------------------|--------|
| 4 ^{화상} ~ 5 ^{미만} | 2 |
| 5 ~ 6 | 5 |
| 6 ~ 7 | 7 |
| 7 ~ 8 | |
| 8 ~ 9 | 8 |
| 9 ~ 10 | 3 |
| 합계 | 35 |

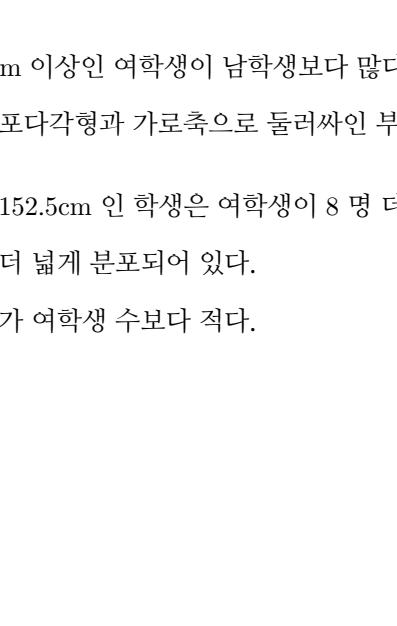
- ① 수면시간이 6 번째로 작은 학생이 속하는 계급의 계급값은 5.5 시간이다.
- ② 잠을 가장 많이 자는 학생이 속하는 계급의 계급값은 9.5 시간이다.
- ③ 도수가 가장 작은 계급의 계급값은 7.5 시간이다.
- ④ 수면 시간이 5시간인 학생이 속하는 계급의 계급값은 6.5 시간이다.
- ⑤ 성민이네 반 총 학생의 수는 35 명이다.

8. 다음 표는 인터넷 이용자를 대상으로 하루 인터넷 사용 시간을 조사한 것이다. 사용 시간이 4시간 미만인 이용자는 전체의 몇 %인가?

| 사용시간(시간) | 도수(명) |
|------------------------------------|-------|
| 0 ^{이상} ~ 2 ^{미만} | 12 |
| 2 ^{이상} ~ 4 ^{미만} | A |
| 4 ^{이상} ~ 6 ^{미만} | 2 |
| 6 ^{이상} ~ 8 ^{미만} | 1 |
| 8 ^{이상} ~ 10 ^{미만} | 1 |
| 합계 | 20 |

- ① 10% ② 20% ③ 40% ④ 80% ⑤ 90%

9. 다음 그림은 어느 학급의 여학생과 남학생의 키에 대한 도수분포다각형이다. 다음 중 옳은 것은?



- ① 키가 155cm 이상인 여학생이 남학생보다 많다.
- ② 두 도수분포다각형과 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이는 같다.
- ③ 계급값이 152.5cm 인 학생은 여학생이 8명 더 많다.
- ④ 여학생이 더 넓게 분포되어 있다.
- ⑤ 남학생 수가 여학생 수보다 적다.

10. 다음은 연주가 5회에 걸쳐 치른 수학 시험 점수를 나타낸 표이다. 5 회의 수학 시험에서의 평균이 85점일 때, 3회와 5회의 수학 점수의 평균을 구하여라.

| 회 | 1회 | 2회 | 3회 | 4회 | 5회 | 평균 |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 점수 | 90 | 85 | | 90 | | 85 |

▶ 답: _____ 점

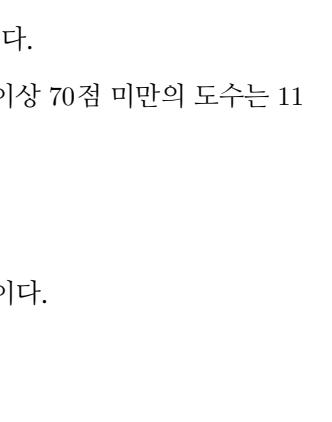
11. 남자 3 명, 여자 2 명 합하여 5 명이 국어 시험을 보았더니 5 명의 평균 점수가 77 점이고, 여자 2 명의 평균 점수가 71 점일 때, 남자 3 명의 평균 점수는 얼마인가?

- ① 77 점 ② 79 점 ③ 81 점 ④ 83 점 ⑤ 85 점

12. A, B 의 두 상대도수의 분포표가 있다. A 분포표에서 도수가 8 인 계급의 상대도수가 0.4 , B 분포표에서 도수가 18 인 계급의 상대도수가 0.9 일 때, 두 분포표의 전체 도수의 차는?

① 20 ② 10 ③ 0 ④ 5 ⑤ 10

13. 다음 그림은 A 반 학생들의 수학 성적에 대한 상대도수의 그래프이다. 옳지 않은 것은?



- ① 모든 계급의 상대도수의 합은 1이다.
- ② 총 도수가 50명일 때, 계급 60점 이상 70점 미만의 도수는 11명이다.
- ③ 도수분포다각형과 모양이 같다.
- ④ 6개의 계급으로 나뉘었다.
- ⑤ 70점 이상인 학생은 전체의 20%이다.

14. 다음 그래프는 어느 학교 학생들의 성적을 상대도수의 그래프로 나타낸 것으로 그 일부가 찢어져서 알아볼 수가 없다. 40점 이상 50점 미만의 학생 수가 16명일 때, 60점 이상 70점 미만인 계급의 상대도수와 이 계급에 속하는 학생 수를 바르게 짹지는 것은?



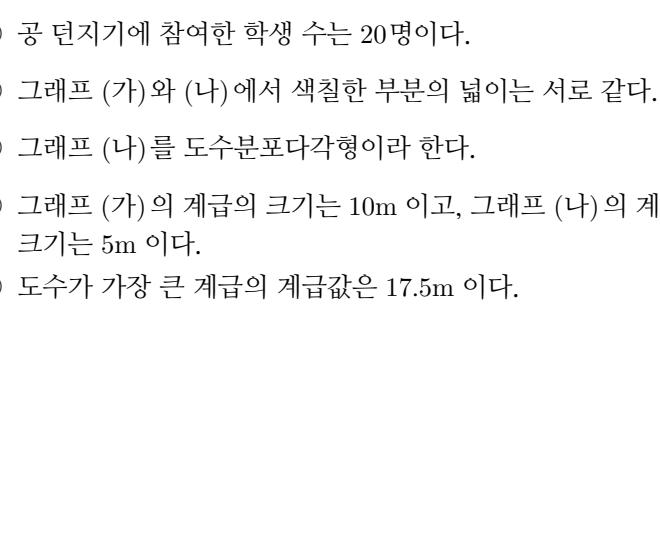
- ① 0.25, 12명 ② 0.25, 18명 ③ 0.25, 20명
④ 0.15, 12명 ⑤ 0.15, 20명

15. 다음 그림은 영수네 반 학생들의 앉은키를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 5 번째로 앉은키가 작은 학생이 속한 계급의 직사각형의 넓이는 5 번째로 앉은키가 큰 학생이 속한 계급의 직사각형의 넓이의 몇 배인지 구하여라.



▶ 답: _____ 배

16. 다음 그래프는 수학네 반 학생의 공 던지기 기록에 대한 도수분포다각형이다. 옳지 않은 것은?



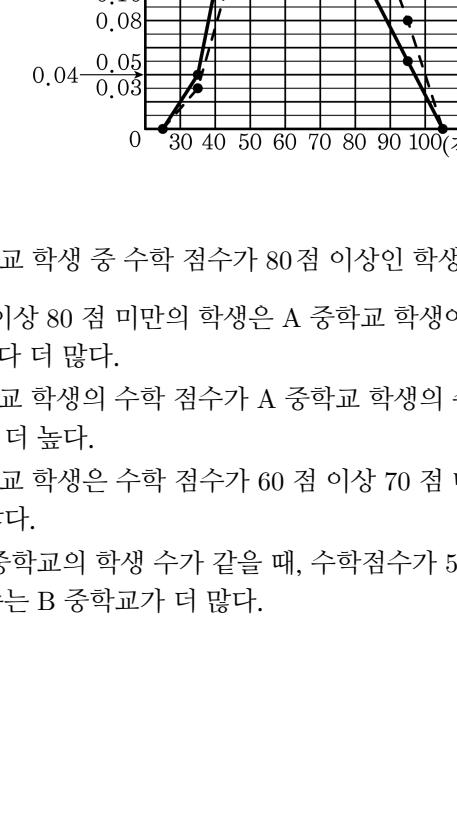
- ① 공 던지기에 참여한 학생 수는 20명이다.
- ② 그래프 (가)와 (나)에서 색칠한 부분의 넓이는 서로 같다.
- ③ 그래프 (나)를 도수분포다각형이라 한다.
- ④ 그래프 (가)의 계급의 크기는 10m 이고, 그래프 (나)의 계급의 크기는 5m 이다.
- ⑤ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 17.5m 이다.

17. 다음 표는 직장인들을 대상으로 일주일 동안 운동하는 시간을 조사하여 나타낸 상대도수의 분포표이다. 운동 시간이 4시간 미만인 직장인이 전체의 25%이다. 운동 시간이 2시간 이상 4시간 미만인 계급의 상대도수가 A , 6시간 이상 8시간 미만인 직장인이 B 일 때, $100A + B$ 를 구하여라.

| 운동 시간(시간) | 도수(명) | 상대도수 |
|------------|-------|------|
| 0이상 ~ 2미만 | 1 | |
| 2이상 ~ 4미만 | 4 | A |
| 4이상 ~ 6미만 | | |
| 6이상 ~ 8미만 | B | 0.35 |
| 8이상 ~ 10미만 | | |
| 합계 | | |

▶ 답: _____

18. 다음 그림은 A, B 중학교 학생들의 수학 점수를 조사하여 상대도수를 그래프로 나타낸 것이다. 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ① A 중학교 학생 중 수학 점수가 80점 이상인 학생은 23% 이다.
- ② 60점 이상 80점 미만의 학생은 A 중학교 학생이 B 중학교 학생보다 더 많다.
- ③ B 중학교 학생의 수학 점수가 A 중학교 학생의 수학 점수보다 대체로 더 높다.
- ④ A 중학교 학생은 수학 점수가 60점 이상 70점 미만인 학생이 가장 많다.
- ⑤ A, B 중학교의 학생 수가 같을 때, 수학 점수가 50점 이하인 학생 수는 B 중학교가 더 많다.

19. 다음은 어느 반 학생 30 명의 체육 성적을 조사하여 나타낸 도수분포 다각형인데 일부가 찢어져서 보이지 않는다. 이 도수분포다각형과 가로축으로 둘러싸인 도형에서 도수분포다각형의 가장 높은 꼭짓점에서 가로축에 수선을 내렸을 때, 원쪽 도형과 오른쪽 도형의 차가 110 이었다. 체육 성적이 70 점 이상 80 점 미만인 학생 수를 구하여라.



▶ 답: _____ 명

20. 어떤 학급에서 남학생과 여학생의 키를 조사하셨더니 남학생의 평균은 160cm, 여학생의 평균은 155cm, 전체 학생의 평균은 158cm 였다. 이 학급의 남학생과 여학생의 비율을 간단한 정수의 비로 나타내면?

- ① 1 : 2 ② 2 : 3 ③ 3 : 1 ④ 3 : 2 ⑤ 4 : 1