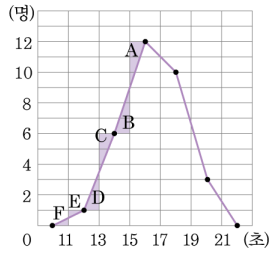


실력 확인 문제

1. 다음은 진희네 반의 100m 기록을 나타낸 도수분포다각형이다. 이 때, 색칠한 삼각형 A, B, C, D, E, F 중에서 넓이가 같은 것끼리 짝지은 것은?

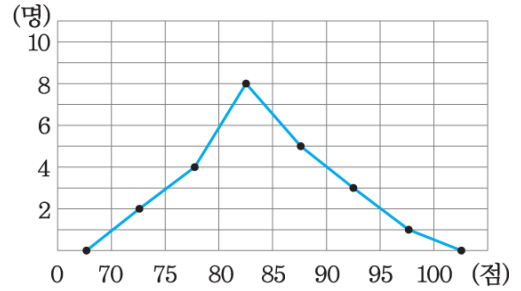


- ① A 와 D ② B 와 C ③ C 와 D
④ C 와 F ⑤ A 와 F

2. 다음 중 틀린 설명은?

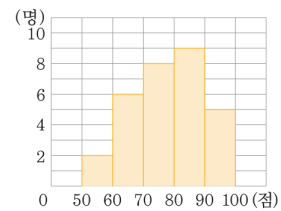
- ① 자료를 수량으로 나타낸 것을 변량이라고 한다.
② 계급값은 계급을 대표하는 값으로 계급의 중앙의 값이다.
③ 계급의 크기는 계급마다 일정하다.
④ 자료의 분포 상태를 알아볼 때, 계급의 개수가 많을수록 편리하다.
⑤ 구간의 폭을 도수라고 한다.

3. 다음 그림은 어느 중학교 반 학생들의 과학 성적을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면? (정답 2개)



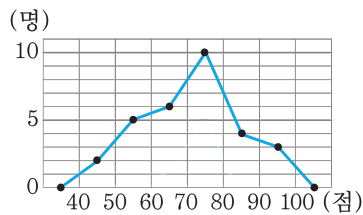
- ① 전체 학생 수는 23 명이다.
② 계급의 크기와 개수는 각각 5 점, 6 개이다.
③ 과학 점수가 75 점 이상 80 점 미만인 학생 수는 8 명이다.
④ 도수분포다각형과 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이는 105 이다.
⑤ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 82.5 점이다.

4. 다음 그림은 해진이네 반 학생들의 수학 성적을 조사하여 만든 것이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ① 전체 학생 수는 30 명이다.
② 이 그래프의 이름은 히스토그램이다.
③ 계급의 개수는 6 개이다.
④ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 75 점이다.
⑤ 점수가 60 점 이상 70 점 미만인 학생 수는 6 명이다.

5. 다음 그림은 어느 학급 학생의 수학 성적을 나타낸 도수분포다각형이다. 전체 학생은 모두 몇 명인지 구하면?



- ① 28명 ② 29명 ③ 30명
④ 31명 ⑤ 32명

6. 다음 도수분포표를 보고 평균을 구하여라.

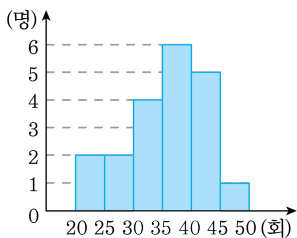
계급(점)	45~55	55~65	65~75	75~85	85~90	합계
도수(명)	4	5	11	7	3	30

- ① 68 점 ② 70 점 ③ 72 점
④ 74 점 ⑤ 76 점

7. 다음 표는 우리반 한 달 독서량을 조사한 것이다. 계급의 크기와 계급의 개수를 구하고 평균 독서량을 구하여라.

독서량(권)	도수(명)
1 ^{이상} ~ 3 ^{미만}	14
3 ~ 5	8
5 ~ 7	5
7 ~ 9	3
합 계	30

8. 다음 그림은 4반 학생의 1분 동안 윗몸일으키기를 한 횟수를 나타낸 히스토그램이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 구하여라.



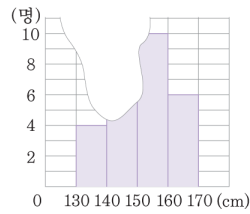
9. 다음은 어느 반 학생들의 봉사 활동 시간을 조사하여 나타낸 것이다. 봉사 활동 시간의 평균을 구하여라.

계급(시간)	도수(명)	계급값	(계급값)×(도수)
2 ^{이상} ~ 4 ^{미만}	2	3	$3 \times 2 = 6$
4 ~ 6	5	5	$5 \times 5 = 25$
6 ~ 8	9	7	$7 \times 9 = 63$
8 ~ 10	4	9	$9 \times 4 = 36$
합계	20		130

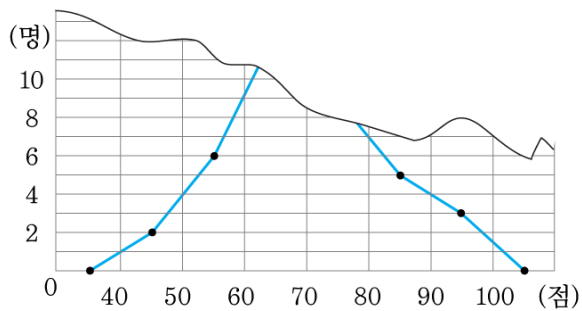
10. 다음 중 틀린 설명은?

- ① 자료를 수량으로 나타낸 것을 변량이라고 한다.
② 변량을 일정한 간격으로 나눈 구간을 계급이라고 한다.
③ 구간의 너비를 계급의 크기라고 한다.
④ 계급을 대표하는 값인 각 계급의 중앙의 값을 계급값이라고 한다.
⑤ 각 계급에 속하는 자료의 수를 상대도수라고 한다.

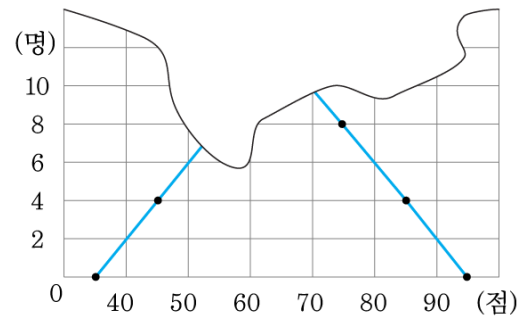
11. 다음 그림은 대용이 학급 28 명 학생들의 키를 나타낸 히스토그램인데 일부가 찢어져 나갔다. 키가 140cm 이상 150cm 미만인 학생은 몇 명인지 구하여라.



12. 다음 그림은 어느 학급 40 명의 영어 점수에 대한 도수분포다각형을 그린 것인데 일부가 찢어져 나갔다. 60 점 이상 70 점 미만인 학생이 70 점 이상 80 점 미만인 학생보다 4명이 더 많다고 할 때, 60 점 이상 70 점 미만인 학생 수를 구하여라.

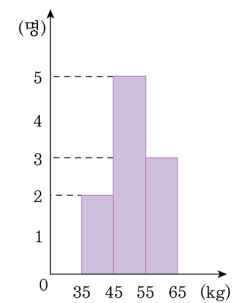


13. 다음 그림은 일부가 훼손된 수학 성적에 대한 도수분포다각형이다. 80 점 이상인 학생 수가 전체의 10% 이다. 전체 학생의 수를 구하면?



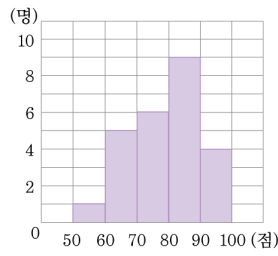
- ① 10 명 ② 20 명 ③ 30 명
④ 40 명 ⑤ 50 명

14. 다음 그림은 학생 10 명의 몸무게를 조사하여 그린 히스토그램이다. 이 10 명의 몸무게의 평균은?



- ① 49kg ② 50kg ③ 51kg
④ 52kg ⑤ 53kg

15. 다음 그림은 어느 반 학생들의 과학 성적에 대한 히스토그램이다. 각 직사각형의 넓이의 합을 구하면?

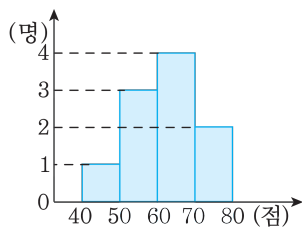


- ① 180 ② 200 ③ 220
④ 250 ⑤ 300

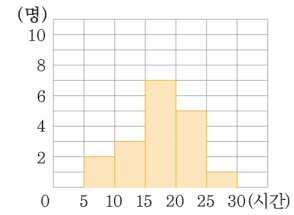
16. 다음 자료는 지선이네 반 학생 5명의 1분 동안의 줄넘기 횟수를 조사한 것이다. 줄넘기 횟수의 평균이 56 회일 때, x 의 값을 구하여라.

45, 38, 60, 72, x
(단위 : 회)

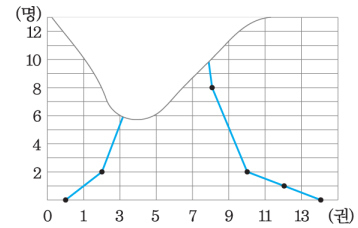
17. 다음 그림은 학생 10 명의 수학 성적을 나타낸 히스토그램이다. 이때, 60 점 이상을 받은 학생은 전체의 몇 %인지 구하여라.



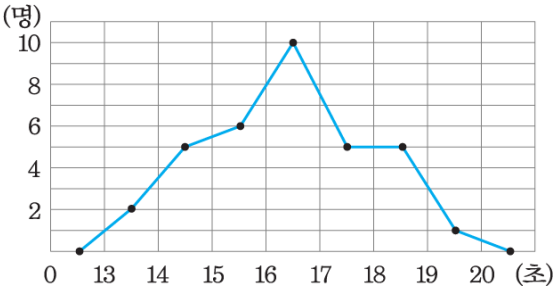
18. 다음 그림은 어느 중학교 봉사부 학생들의 봉사활동 시간을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 히스토그램의 직사각형의 넓이의 합을 구하여라.



19. 다음 그림은 어느 반 학생 31 명이 2 학기 동안 읽은 책의 수를 조사하여 도수분포다각형을 나타낸 것인데 일부가 훼손되어 보이지 않는다. 2 학기 동안 읽은 책의 수가 5 권 이상 7 권 미만인 학생 수가 3 권 이상 5 권 미만인 학생 수의 2 배라고 할 때, 3 권 이상 5 권 미만인 학생 수를 구하여라.



20. 다음 그림은 영희네 반 학생들의 100m 달리기 기록을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 이 그래프에서 알 수 없는 것은?



- ① 기록이 15 초 미만인 학생 수
- ② 전체 학생의 수
- ③ 기록이 3 번째로 좋은 학생이 속하는 계급의 계급값
- ④ 반 학생들의 달리기 기록의 분포 상태
- ⑤ 기록이 가장 나쁜 학생의 기록