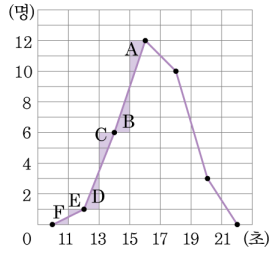
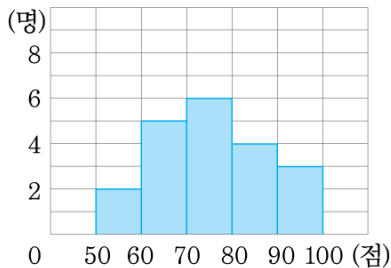


# 실력 확인 문제

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 반 학생들의 수학 성적을 나타낸 것이다. 이와 같은 그래프를 무엇이라고 하는지 말하여라.



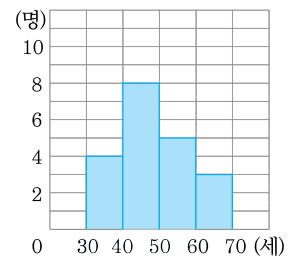
4. 다음 도수분포표는 어느 반 학생들의 식사 시간을 조사하여 나타낸 것이다. 식사 시간이 25분 미만인 학생은 몇 명인지 구하여라.

| 식사시간(분)                             | 도수(명) |
|-------------------------------------|-------|
| 10 <sup>이상</sup> ~ 15 <sup>미만</sup> | 9     |
| 15 ~ 20                             | 12    |
| 20 ~ 25                             | 4     |
| 25 ~ 30                             | 5     |
| 합계                                  | 30    |

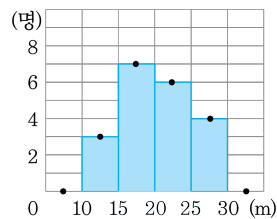
5. 다음 표는 민수네 학습의 수학 성적을 도수분포표로 나타낸 것이다. 제일 큰 도수와 제일 작은 도수의 차를 구하여라.

| 계급(점수)                               | 도수(명) |
|--------------------------------------|-------|
| 80 <sup>이상</sup> ~ 100 <sup>미만</sup> | 3     |
| 60 ~ 80                              | 13    |
| 40 ~ 60                              | 7     |
| 20 ~ 40                              | 4     |
| 0 ~ 20                               | 3     |
| 합계                                   | 30    |

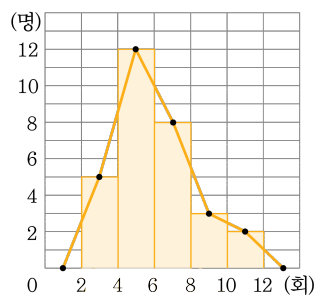
6. 다음 그림은 어느 반 학생들의 어머니의 연세를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 구하여라.



7. 다음 그래프는 수희네 반 학생의 공 던지기 기록에 대한 도수분포다각형이다. 전체 학생들은 몇 명인지 구하여라.



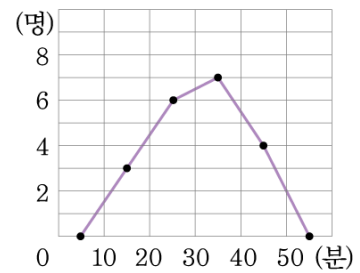
8. 다음 그림은 헌혈을 해 본 사람을 대상으로 지난 1년 동안 몇 번의 헌혈을 하였는지 조사하여 나타낸 히스토그램과 도수분포다각형이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 구하여라.



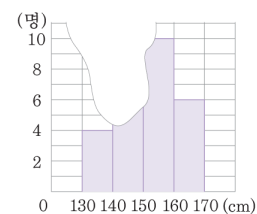
9. 다음 도수분포표를 보고 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 구하여라.

| 계급                   | 도수 |
|----------------------|----|
| 0 ~ 10 <sup>미만</sup> | 2  |
| 10 ~ 20              | 5  |
| 20 ~ 30              | 2  |
| 30 ~ 40              | 3  |
| 합계                   | 12 |

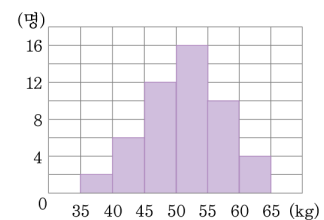
10. 다음 그래프는 어느 중학교 학생의 통학 시간에 대한 도수분포다각형이다. 계급의 개수를 구하여라.



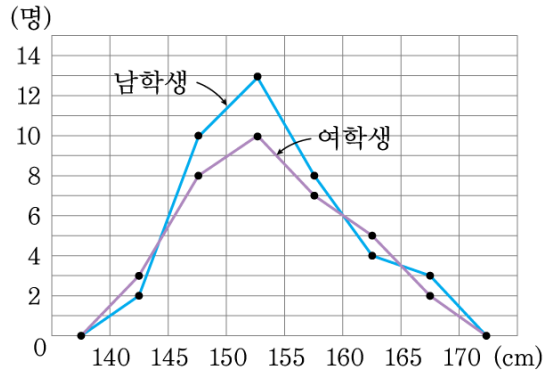
11. 다음 그림은 대용이 학급 28 명 학생들의 키를 나타낸 히스토그램인데 일부가 찢어져 나갔다. 키가 140cm 이상 150cm 미만인 학생은 몇 명인지 구하여라.



12. 다음 그래프는 1 학년 1 반 학생들의 몸무게를 나타낸 것이다. 몸무게가 50kg 이상인 학생은 모두 몇 명인지 구하여라.



13. 다음은 1 학년 4 반 남학생과 여학생의 키를 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① 남학생의 수와 여학생의 수가 다르다.
- ② 남학생의 키가 여학생의 키보다 크다.
- ③ 150cm 미만인 계급의 남학생은 전체의 25%이다.
- ④ 여학생의 도수가 가장 큰 계급은 150cm 이상 155cm 미만인 계급이다.
- ⑤ 각각의 그래프와 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이는 다르다.

14. 다음 표는 어느 중학교 1 학년 학생 20 명의 1 학기 봉사 활동 시간을 조사하여 나타낸 도수분포표이다. 평균을 구하여라.

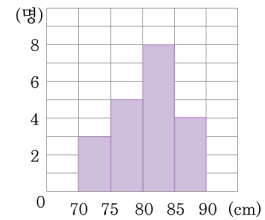
| 봉사활동(시간)  | 학생 수(명) |
|-----------|---------|
| 0 이상 4 미만 | 2       |
| 4 ~ 8     | 3       |
| 8 ~ 12    | 9       |
| 12 ~ 16   | A       |
| 16 ~ 20   | 2       |
| 20 ~ 24   | 1       |
| 합계        | 20      |

15. 다음 도수분포표를 보고 평균을 구하면?

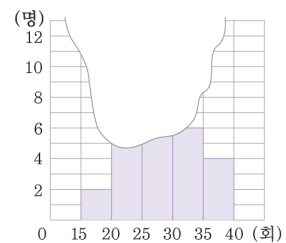
| 계급        | 도수 |
|-----------|----|
| 0 이상 2 미만 | 2  |
| 2 ~ 4     | 5  |
| 4 ~ 6     | 8  |
| 6 ~ 8     | 4  |
| 8 ~ 10    | 1  |
| 합계        | 20 |

- ① 4      ② 4.7      ③ 5      ④ 5.5      ⑤ 6

16. 다음 히스토그램은 미연이네 반 남학생들의 앓은 키를 나타낸 것이다. 도수가 가장 작은 계급의 직사각형의 넓이를 구하여라.



17. 다음 그림은 현우네 반 학생 30 명이 윗몸일으키기 기록을 조사하여 나타낸 히스토그램인데 일부가 훼손되어 보이지 않는다. 기록이 20 회 이상 25 회 미만인 학생의 수는 25 회 이상 30 회 미만인 학생의 수보다 2 배가 많다. 기록이 25 회 이상 30 회 미만인 학생의 수를 구하여라.



18. 계급의 크기가 5인 도수분포표에서 계급값이 27.5인 계급의 범위가  $a$  이상  $b$  미만일 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.

19. 다음 표는 어느 중학교 1학년 학생들의 멀리뛰기 기록을 조사하여 나타낸 도수분포표이다. 이 학생들의 멀리뛰기의 평균은?

| 뛰거리(cm)                               | 도수(명) |
|---------------------------------------|-------|
| 150 <sup>이상</sup> ~ 170 <sup>미만</sup> | 2     |
| 170 ~ 190                             | 4     |
| 190 ~ 210                             | 15    |
| 210 ~ 230                             | 20    |
| 230 ~ 250                             | 9     |

- ① 210cm      ② 212cm      ③ 214cm  
 ④ 216cm      ⑤ 218cm

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

| 사용 시간(시간)                         | 도수(명) |
|-----------------------------------|-------|
| 0 <sup>이상</sup> ~ 2 <sup>미만</sup> | 12    |
| 2 ~ 4                             | A     |
| 4 ~ 6                             | 2     |
| 6 ~ 8                             | 1     |
| 8 ~ 10                            | 1     |
| 합계                                | 20    |

- ① 10%      ② 20%      ③ 40%  
 ④ 80%      ⑤ 90%