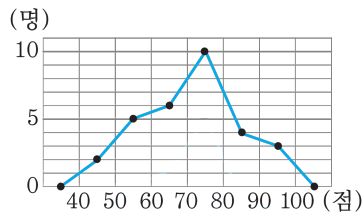


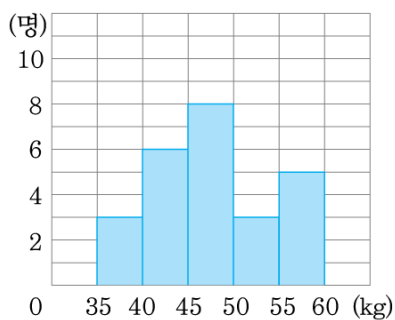
# 확인학습1(79)

1. 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

2. 다음 그림은 어느 반 학생들의 몸무게를 조사하여 그린 그래프이다. 이와 같은 그래프를 무엇이라고 하는가?



3. 어느 반 남학생 12 명의 평균키가 170cm 이고, 여학생 13 명의 키가 160cm 이다. 이 반 전체 학생 25 명의 평균 키를 소수점 첫째 자리까지 구하여라.

4. 다음은 희정이네반 학생들이 요즈음 배우고 있는 도수분포표와 그래프에 대한 생각을 이야기한 것이다. 옳지 않게 말하는 학생은?

- ① 희정 : 계급값은 계급의 양끝의 합을 2로 나누면 구할 수 있어.  
② 가희 : 도수의 분포 상태를 알아보기 쉽게 그린 그래프가 바로 히스토그램이야.  
③ 미영 : 히스토그램에서 직사각형의 넓이는 계급의 도수에 비례해.  
④ 혜경 : 도수분포표를 만들 때는 계급의 크기가 작을수록 좋아.  
⑤ 상철 : 몸무게 45kg , 키 155cm 처럼 자료를 수량으로 나타낸 것을 변량이라고 해.

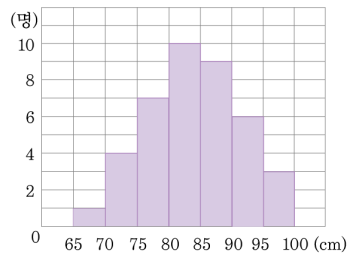
5. 다음 표는 1 학년 1, 2, 3, 4 반의 수학시험 결과이다. 1 학년 전체의 평균을 구하는 식이 다음과 같을 때,  $\square$  안에 알맞은 것을 차례대로 나열한 것은? (단, 1 학년은 1, 2, 3, 4 네 개 반으로 구성되어 있다.)

|    | 평균  | 학생 수 |
|----|-----|------|
| 1반 | $a$ | A    |
| 2반 | $b$ | B    |
| 3반 | $c$ | C    |
| 4반 | $d$ | D    |

$$\text{평균} = \frac{\text{①}A + bB + c\text{②} + dD}{A + B + \text{③} + D}$$

- ① A, c, c      ② a, b, C      ③ A, B, C  
④ a, C, C      ⑤ A, C, C

6. 다음 그림은 연희네 반 학생 40 명의 앉은키를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 도수가 가장 큰 계급의 직사각형의 넓이를 구하여라.



7. 어느 도수분포표에서 계급의 크기가 6 이고, 계급값이 58 이라면 이 계급은?

- ① 54 이상 60 미만      ② 55 이상 60 미만  
 ③ 56 이상 61 미만      ④ 55 이상 61 미만  
 ⑤ 56 이상 62 미만

8. 다음 표는 성민이네 반 학생들의 수면 시간을 조사하여 나타낸 도수분포표이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

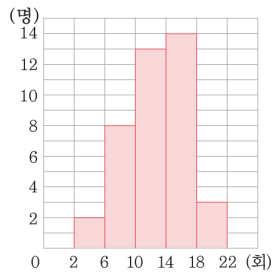
| 수면 시간(시간)                         | 학생 수(명) |
|-----------------------------------|---------|
| 4 <sup>이상</sup> ~ 5 <sup>미만</sup> | 2       |
| 5 ~ 6                             | 5       |
| 6 ~ 15                            | 7       |
| 7 ~ 7                             |         |
| 8 ~ 9                             | 8       |
| 9 ~ 10                            | 3       |
| 합계                                | 35      |

- ① 수면시간이 6번째로 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 35명이다.

9. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

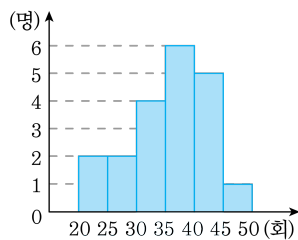
- ① 변량을 일정한 간격으로 나눈 구간을 계급이라고 한다.  
 ② 각 계급의 끝 값을 계급값이라고 한다.  
 ③ 각 계급에 속하는 자료의 개수를 도수라고 한다.  
 ④ 구간의 너비를 계급의 크기라고 한다.  
 ⑤ 각 계급에 속하는 도수를 조사하여 정리한 표를 도수분포표라고 한다.

10. 다음 히스토그램은 어느 학급 학생들이 지난 일주일간 심부름을 한 횟수를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① 전체 학생 수는 40 명이다.
- ② 계급의 개수는 5 개이고, 계급의 크기는 4 회이다.
- ③ 도수가 가장 작은 계급의 계급값은 20 회이다.
- ④ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 16 회이다.
- ⑤ 도수가 가장 작은 계급의 직사각형의 넓이는 8 이다.

11. 다음 그림은 4반 학생의 1분 동안 윗몸일으키기를 한 횟수를 나타낸 히스토그램이다. 윗몸일으키기를 40번 이상한 학생은 전체의 몇 %인가?

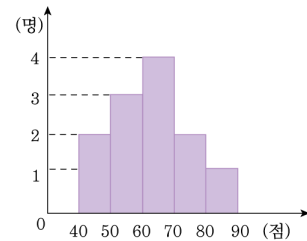


- ① 10%
- ② 15%
- ③ 20%
- ④ 25%
- ⑤ 30%

12. 히스토그램에서 각 직사각형의 윗변의 중점을 차례대로 선분으로 연결한 그래프는 무엇인가?

- ① 도수분포표
- ② 히스토그램
- ③ 도수분포다각형
- ④ 상대도수의 그래프
- ⑤ 누적도수의 그래프

13. 아래 그래프는 희정이네 반 학생들의 수학점수를 나타낸 것이다. 점수가 70 점 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?



- ① 25%
- ② 30%
- ③ 45%
- ④ 60%
- ⑤ 75%

14. 학생수가 20 명인 1 반의 모의고사 성적은 평균 74 점이었고, 1 반과 2 반의 평균이 77 점이였다. 2 반의 학생수가 30 명일 때, 2 반의 모의고사 평균 성적을 구하여라.

15. 다음 도수분포표는 학생 60 명의 성적을 나타낸 것이다. 60 점 이상 70 점 미만인 학생 수가 50 점 이상 60 점 미만인 학생 수의 2 배일 때,  $y$  의 값은?

| 성적(점)                               | 학생 수(명) |
|-------------------------------------|---------|
| 30 <sup>이상</sup> ~ 40 <sup>미만</sup> | 2       |
| 40 ~ 50                             | 4       |
| 50 ~ 60                             | $x$     |
| 60 ~ 70                             | $y$     |
| 70 ~ 80                             | 18      |
| 80 ~ 90                             | 10      |
| 90 ~ 100                            | 5       |
| 합계                                  | 60      |

- ① 6      ② 7      ③ 14      ④ 18      ⑤ 21