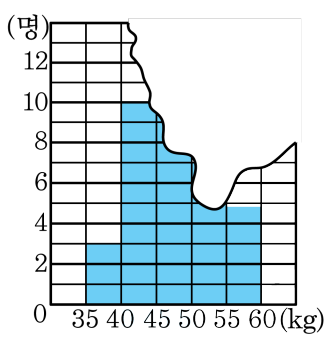
1. 자료 전체를 몇 개의 계급으로 나누고 각 계급에 속하는 도수를 조사하여 나타낸 표를 무엇이라고 하는가?

① 줄기와 잎 그림　② 히스토그램

③ 도수분포표　④ 상관표

⑤ 상대도수분포표

2. 다음은 어느 학급 학생 40 명의 몸무게를 조사하여 나타낸 히스토그램의 일부분이다. 몸무게가 50kg 이상인 학생이 전체의 30% 일 때, 몸무게가 50kg 이상 55kg 미만인 학생 수는?



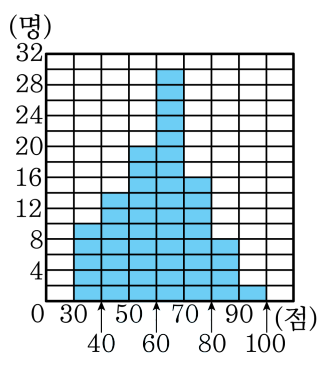
① 12 명 ② 7 명 ③ 10 명 ④ 5 명 ⑤ 8 명

3. 다음 표는 어느 반 학생들의 수학 성적을 나타낸 도수분포표이다. 계급값이 75 점인 계급의 학생 수는 수학 성적이 70 점 이상인 학생 수의 $\frac{1}{4}$ 이라 할 때, b 의 값은?

계급(점)	도수(명)
$50^{이상} \sim 60^{미만}$	4
$60^{이상} \sim 70^{미만}$	10
$70^{이상} \sim 80^{미만}$	□
$80^{이상} \sim 90^{미만}$	16
$90^{이상} \sim 100^{미만}$	b
합계	50

① 9 ② 10 ③ 11 ④ 12 ⑤ 13

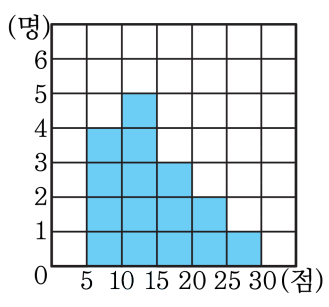
4. 다음 그림은 미희네 학교 1 학년 학생들의 수학 성적을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 수학 성적이 상위 10% 이내에 들려면 최소한 몇 점을 받아야 하는가?



① 70 점 이상 ② 75 점 이상 ③ 80 점 이상

④ 85 점 이상 ⑤ 90 점 이상

5. 다음 그림은 어느 프로 농구팀 선수들의 경기당 득점에 대한 히스토그램이다. 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① 계급의 크기는 5점이다.

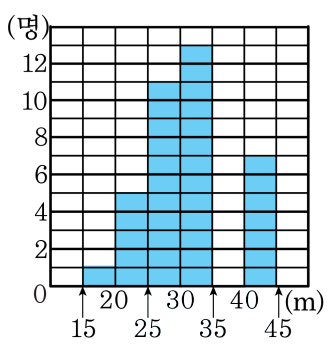
② 계급의 개수는 5개다.

③ 전체도수는 15명이다.

④ 경기당 득점이 많은 쪽에서 5번째인 선수가 속한 계급의 계급값은 17.5이다.

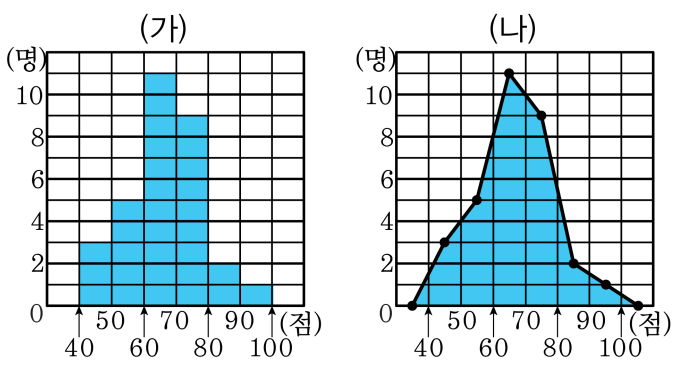
⑤ 한 경기당 20점 이상을 득점하는 선수는 전체의 15%이다.

6. 다음은 선아네 반 학생 46 명의 멀리던지기 기록을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 25m 이상 30m 미만의 계급의 직사각형의 넓이를 55 라고 할 때, 35m 이상 40m 미만 직사각형의 넓이를 구하면?



① 25 ② 30 ③ 35 ④ 40 ⑤ 45

7. 다음 그래프는 1학년 학생의 수학 성적을 나타낸 것이다. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① 수학 시험에 응시한 학생 수는 31명이다.

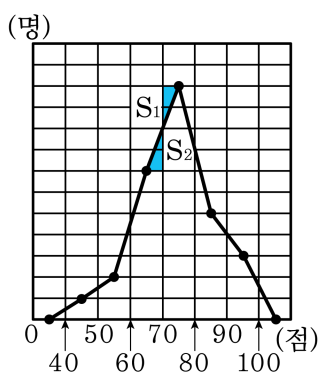
② 그래프 (가)와 (나)에서 색칠한 부분의 넓이는 서로 같다.

③ 그래프 (나)를 도수분포다각형이라 한다.

④ 그래프 (가)의 계급의 크기는 20점이고, 그래프 (나)의 계급의 크기는 10점이다.

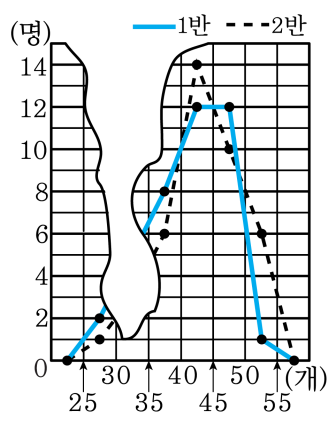
⑤ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 65점이다.

8. 다음은 어느 반의 1학기 중간고사 성적을 나타낸 도수분포 다각형이다. 가로의 1점 단위를 1 , 세로의 1 명 단위를 1 로 생각하여 삼각형 S_1 과 S_2 의 넓이를 구했더니 $S_1 + S_2 = 20$ 이었다. 이 때, 점수가 60 점이상 70 점미만인 학생수는?



① 12 명 ② 14 명 ③ 16 명 ④ 18 명 ⑤ 20 명

9. 다음은 1 반과 2 반 학생들의 1분 동안 윗몸일으키기를 한 횟수를 나타낸 도수분포다각형인데 찢어져 다음과 같이 보이지 않는다. 다음과 같은 조건을 만족할 때, 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르면?(정답 3 개)



[조건]
(1) 1 반 전체 학생은 30 회 이상 35 회 미만인 학생의 8 배이다.
(2) 2 반에서 45 회 이상 50 회 미만인 학생은 전체의 25% 이다.

① 1 반 학생과 2 반 학생의 차이는 5 명이다.

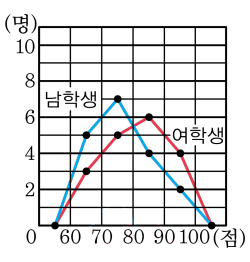
② 30 회 이상 35 회 미만인 학생은 1반은 2 명이고, 2 반은 4 명이다.

③ 45 회 이상 50 회 미만인 1반 학생은 전체의 20% 이다.

④ 40 회 미만인 2 반 학생은 전체의 $\frac{1}{4}$ 이다.

⑤ 1 반과 2 반 학생 수의 차가 가장 크게 나는 구간의 계급값은 52.5 이다.

10. 다음 그림은 다짐이네 반 남학생과 여학생들의 국어 성적을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① 각각의 도수분포다각형으로 둘러싸인 부분의 넓이는 서로 같다.

② 국어 점수가 70 점 미만인 남학생은 5 명이다.

③ 다짐이네 반 학생은 모두 36 명이다.

④ 계급값이 75 점인 학생은 여학생이 남학생보다 2 명 더 많다.

⑤ 국어 성적이 90 점 이상인 여학생은 4 명이다.

11. 다음 표는 어느 중학교 1 학년 국어 성적을 조사하여 나타낸 도수분포표이다. 국어 성적이 80 점 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?

점수(점)	학생 수(명)
$50^{\text{이상}} \sim 60^{\text{미만}}$	a
$60^{\text{이상}} \sim 70^{\text{미만}}$	6
$70^{\text{이상}} \sim 80^{\text{미만}}$	$3a$
$80^{\text{이상}} \sim 90^{\text{미만}}$	10
$90^{\text{이상}} \sim 100^{\text{미만}}$	$2a$
합계	40

① 12.5%　② 32%　③ 40%

④ 45%　⑤ 52%