

1. 안에 알맞은 말을 차례대로 써넣어라.

줄기와 잎 그림에서 세로선의 왼쪽에 있는 수를 , 오른쪽에 있는 수를 이라고 한다.

 답: _____

 답: _____

2. 각 도에 건설된 주택의 수를 나타낸 것이다. 주택이 가장 많이 건설된 도는 어느 도인가?



▶ 답: _____

3. 다음 줄기와 옆 그림은 정현이네 친척들의 몸무게를 조사하여 다음과 같이 나타내었다. 옆이 가장 많은 줄기는 어느 것인가?

정현이네 친척들의 몸무게 (단위 : kg)

줄기	옆					
1	0	5	6			
2	4	7	8	9		
3	5	6	7	8	9	
4	2	3	4	5	7	8
5	1	4	6	8		
6	2	4				
7	0	1	2			

- ① 줄기 1
- ② 줄기 2
- ③ 줄기 3
- ④ 줄기 4
- ⑤ 줄기 5

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

① 줄기와 잎 그림

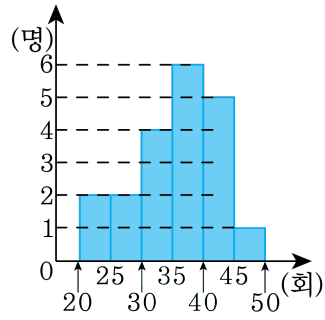
② 히스토그램

③ 도수분포표

④ 상관표

⑤ 상대도수분포표

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



▶ 답: _____ 회

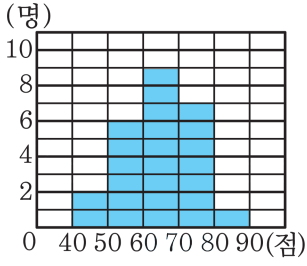
6. 다음 표는 어느 학급 학생들의 키에 대한 도수분포표이다. 키가 160cm 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?

키 (cm)	학생 수 (명)
130 ^{이상} ~ 140 ^{미만}	5
140 ^{이상} ~ 150 ^{미만}	14
150 ^{이상} ~ 160 ^{미만}	17
160 ^{이상} ~ 170 ^{미만}	3
170 ^{이상} ~ 180 ^{미만}	1
합계	40

- ① 10%
- ② 30%
- ③ 52%
- ④ 62%
- ⑤ 74%

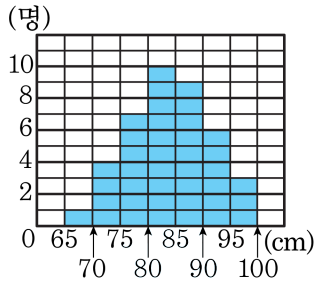
7. 어느 도수분포표에서 계급의 크기가 6 이고, 계급값이 58 이라면 이 계급은?
- | | |
|---------------|---------------|
| ① 54 이상 60 미만 | ② 55 이상 60 미만 |
| ③ 56 이상 61 미만 | ④ 55 이상 61 미만 |
| ⑤ 56 이상 62 미만 | |

8. 다음 히스토그램은 어느 학급의 미술 성적을 나타낸 그래프이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



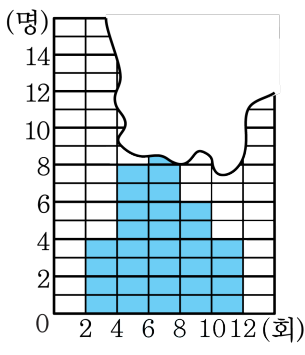
- ① 전체 학생 수는 25 명이다.
- ② 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 65 점이다.
- ③ 이 그래프의 이름은 히스토그램이다.
- ④ 계급의 개수는 5 개다.
- ⑤ 계급의 크기는 5 이다.

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



➡ 답: _____

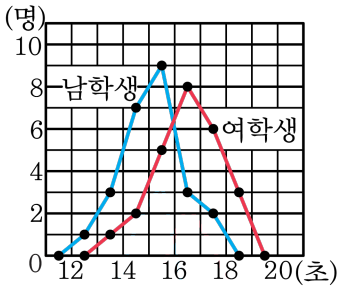
10. 다음 그림은 학생 38 명의 한 달 동안의 PC 방 이용 횟수에 대한 히스토그램의 일부가 훼손된 것이다. 훼손되기 전의 히스토그램에서 직사각형의 넓이의 합을 구하여라.



▶ 답: _____

11. 다음은 어느 학급의 50m 경보 달리기의 기록을 나타낸 그래프이다.

다음 보기에서 옳은 것을 모두 고르면?

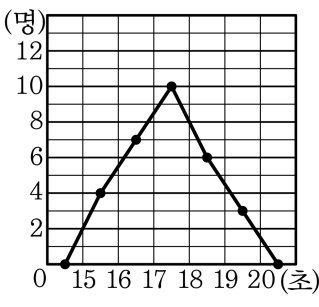


보기

- ㉠ 남학생의 수가 여학생의 수보다 많다.
- ㉡ 여학생의 수가 가장 많은 구간의 계급값은 16.5 초이다.
- ㉢ 남학생의 수가 가장 많은 구간의 계급값은 15 초이다.
- ㉣ 16 초 이상인 남학생은 전체의 25% 이다.

- ① ㉠, ㉡ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉡, ㉣

12. 다음 그림은 예린이네 반 학생들의 100m 달리기 기록을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 기록이 18 초 이상인 학생의 상대도수를 구하여라.



➡ 답: _____

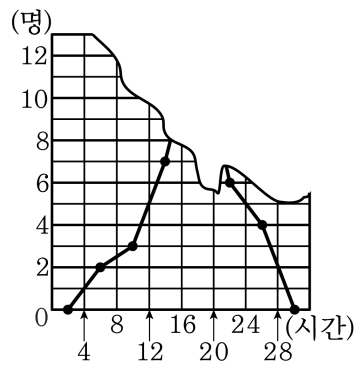
13. 다음 중 도수의 합이 다른 두 자료를 비교할 때, 가장 적당한 것은?

- | | |
|-----------|---------|
| ① 상대도수분포표 | ② 히스토그램 |
| ③ 도수분포다각형 | ④ 도수분포표 |
| ⑤ 평균 | |

14. A, B 두 학급의 전체 도수의 비가 $2:3$ 이고 어떤 계급의 도수의 비가 $4:5$ 일 때, 이 계급의 상대도수의 비는?

- ① $3:4$ ② $4:5$ ③ $5:6$ ④ $5:4$ ⑤ $6:5$

15. 다음은 1학년 5반 학생 35명의 봉사 활동 시간을 나타낸 도수분포 다각형이 얼룩져서 보이지 않는다. 봉사 시간이 16시간 이상 20시간 미만인 학생 수를 구하여라.



▶ 답: _____ 명

16. A,B 의 두 상대도수의 분포표가 있다. A 분포표에서 도수가 14 인 계급의 상대도수가 0.7, B 분포표에서 도수가 9 인 계급의 상대도수가 0.36 일 때, 두 분포표의 전체 도수의 차를 구하여라.(단, 큰 수에서 작은 수를 뺀다.)

 답: _____

17. 다음 표는 정희네 반 학생들의 오래달리기 기록을 조사하여 나타낸 것이다. a , b 의 값을 각각 차례대로 구하여라.

계급(초)	도수(명)	상대도수
$180^{\text{이상}} \sim 190^{\text{미만}}$	3	a
$190^{\text{이상}} \sim 200^{\text{미만}}$	b	0.2
$200^{\text{이상}} \sim 210^{\text{미만}}$	9	0.3
$210^{\text{이상}} \sim 220^{\text{미만}}$	8	
$220^{\text{이상}} \sim 230^{\text{미만}}$	4	

 답: $a =$ _____

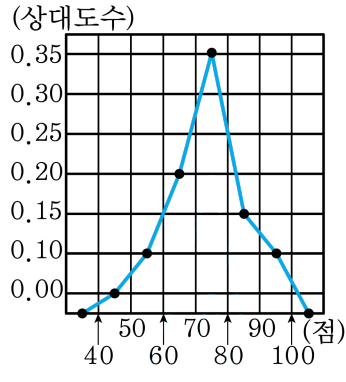
 답: $b =$ _____

18. 다음 표는 어느 반 학생의 일주일 동안의 독서량을 나타낸 상대도수의 분포표의 일부이다. 이 학급의 전체 학생 수를 구하여라.

독서량(권)	도수	상대
$3^{\text{이상}} \sim 4^{\text{미만}}$	4	0.16
4 ~ 5	1	
5 ~ 6	2	
6 ~ 7	1	

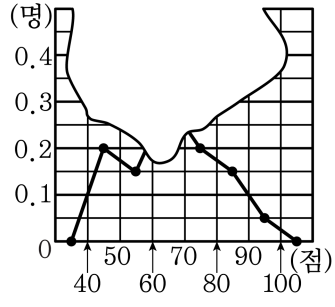
 답: _____ 명

19. 다음 그림은 어느 학교 학생들의 수학 성적에 대한 상대도수의 분포 다각형이다. 수학 성적이 80 점 이상인 학생은 전체의 몇 %인가?



- ① 10%
- ② 15%
- ③ 25%
- ④ 30%
- ⑤ 35%

20. 다음 그래프는 어느 학교 학생들의 성적을 상대도수의 그래프로 나타낸 것으로 그 일부가 찢어져서 알아볼 수가 없다. 40 점 이상 50 점 미만의 학생 수가 16명일 때, 전체 학생 수는 몇 명인가?



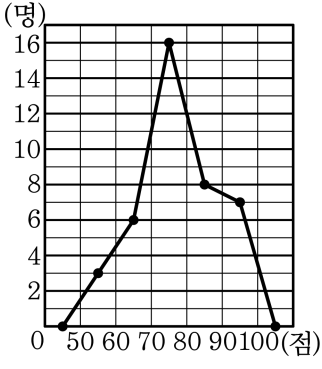
- ① 40 명 ② 45 명 ③ 50 명 ④ 60 명 ⑤ 80 명

21. 다음 표는 어느 반 학생들의 수학 성적을 나타낸 도수분포표이다. 계급 값이 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} ~ 60 ^{미만}	4
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	10
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	16
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	b
합계	50

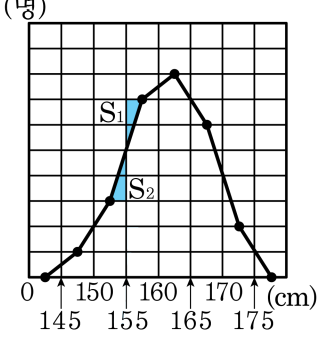
- ① 9
- ② 10
- ③ 11
- ④ 12
- ⑤ 13

22. 다음 그림은 성진이네 반 학생들의 수학 성적을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 상위 37.5%이내에 들려면 몇 점 이상을 받아야 하는지 구하여라.



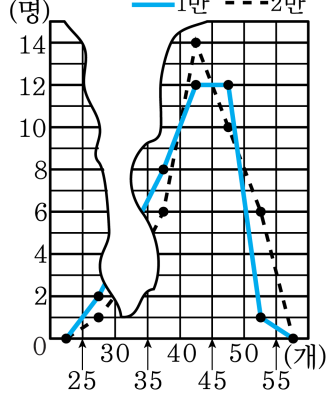
➤ 답: _____ 점

23. 다음 그림은 어느 반 학생들의 키를 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 가로 1cm 단위를 1로 생각하고, 세로 1명 단위를 1로 생각하여 삼각형 S_1 과 S_2 의 넓이를 구했더니 $S_1 + S_2 = 15$ 이었다. 이 때, 키가 150cm 이상 160cm 미만인 학생수를 구하여라.



➤ 답: _____ 명

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

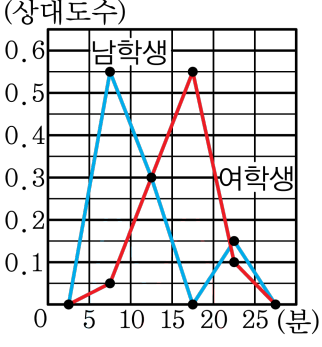


- [조건]
- (1) 1 반 전체 학생은 30 회 이상 35 회 미만인 학생의 8 배이다.

(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.

25. 다음 그림은 새롭이네 학교 남학생과 여학생의 점심 식사 시간을 조사하여 나타낸 상대도수의 그래프이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 고르면? (단, 남학생 60명, 여학생 40명이다.)



- ① 남학생이 여학생보다 점심 식사 시간이 짧다.
- ② 10분 안으로 식사한 남녀 학생 수의 비를 알 수 있다.
- ③ 한 집단에서 상대도수와 도수는 정비례한다.
- ④ 여학생인 새롭이가 점심을 보통 12분 동안 먹는다면, 새롭이는 여학생 중에서는 비교적 빠른 속도로 먹는 편이다.
- ⑤ 점심 식사 시간이 10분 이상 15분 미만인 학생 수는 남녀가 같다.