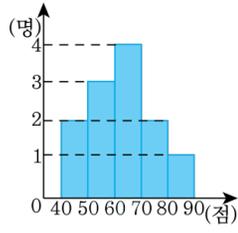


1. 다음 그래프는 희정이네 반 학생들의 수학 점수를 나타낸 것이다. 도수가 가장 작은 계급의 계급값은?

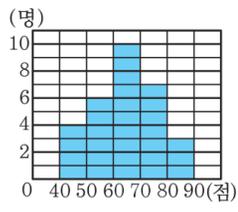


- ① 20점    ② 45점    ③ 55점    ④ 65점    ⑤ 85점

2. 다음 중 히스토그램에 대한 설명으로 옳은 것은?

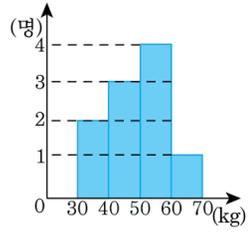
- ① 각 직사각형의 넓이는 일정하다.
- ② 직사각형의 가로 길이는 계급의 개수를 나타낸다.
- ③ 직사각형의 세로 길이는 계급의 크기를 나타낸다.
- ④ 도수의 분포 상태를 한눈에 쉽게 알아보기 어렵다.
- ⑤ 가로축에 각 계급의 양 끝값을 표시한다.

3. 다음 그래프는 어느 학급의 수학 성적에 대한 그래프이다. 이 학급의 학생은 몇 명인가?



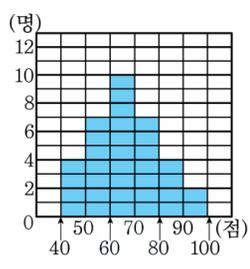
- ① 10명    ② 20명    ③ 30명    ④ 40명    ⑤ 50명

4. 다음 그림은 은진이네 조 10 명의 몸무게를 조사하여 그린 히스토그램이다. 도수가 가장 작은 계급의 직사각형의 넓이를 구하면?



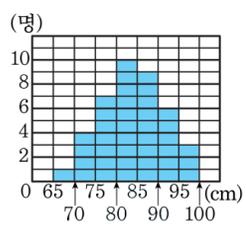
- ① 5      ② 10      ③ 15      ④ 20      ⑤ 30

5. 다음 그림은 윤선이네 반 학생들의 영어 성적을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 도수가 가장 큰 계급의 직사각형의 넓이는?



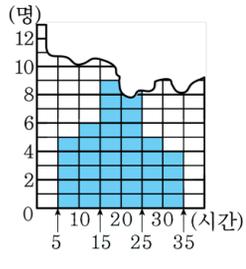
- ① 20      ② 40      ③ 70      ④ 80      ⑤ 100

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



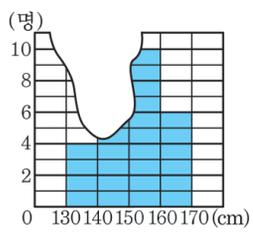
▶ 답: \_\_\_\_\_

7. 다음 그림은 1학년 어느 학급 40 명의 봉사활동 시간을 히스토그램으로 나타낸 것인데 일부가 찢어져 보이지 않는다. 20 시간 이상 25 시간 미만의 학생은 몇 명인가?



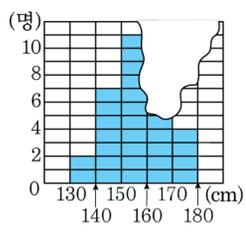
- ① 10 명    ② 11 명    ③ 12 명    ④ 13 명    ⑤ 14 명

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



▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

9. 다음 그림은 유진이네 35명 학생들의 키를 나타낸 히스토그램인데 일부가 찢어져 나갔다. 키가 160cm 이상 170cm 미만인 학생은 몇 명인지 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

10. 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

11. 어느 도수분포표에서 계급의 크기가 8 이고, 계급값이 60 이라면 이 계급은  $a$  이상  $b$  미만이다.  $a, b$  의 값을 각각 구하면?

①  $a = 50, b = 60$

②  $a = 52, b = 68$

③  $a = 56, b = 64$

④  $a = 60, b = 64$

⑤  $a = 68, b = 72$

12. 어떤 도수분포표에서 계급의 크기가 6일 때, 계급값이 25가 될 수 있는 계급  $a$ 의 값의 범위는?

①  $20 \leq a < 30$

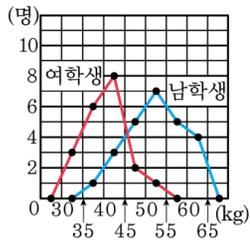
②  $19 \leq a < 31$

③  $23 \leq a < 26$

④  $22 \leq a < 28$

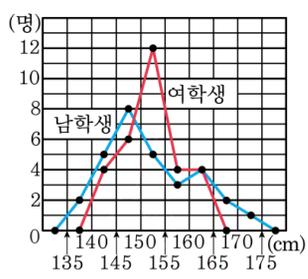
⑤  $22.5 \leq a < 27.5$

13. 다음은 지혜네 반 남학생과 여학생의 몸무게를 도수분포다각형으로 나타낸 것이다. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면? (정답 2개)



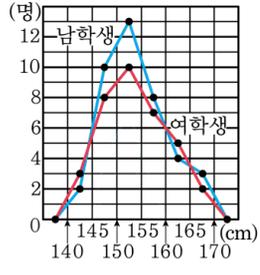
- ① 남학생의 수와 여학생의 수가 같지 않다.
- ② 여학생이 남학생보다 무겁다.
- ③ 계급값이 42.5kg 인 구간의 여학생은 전체의 30% 이다.
- ④ 남학생의 몸무게에서 55kg 이상의 학생 수는 전체의 20% 이다.
- ⑤ 남학생의 몸무게 중 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 52.5kg 이다.

14. 다음 그림은 어느 학급의 여학생과 남학생의 키에 대한 도수분포다각형이다. 다음 중 옳은 것은?



- ① 키가 155cm 이상인 여학생이 남학생보다 많다.
- ② 두 도수분포다각형과 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이는 같다.
- ③ 계급값이 152.5cm 인 학생은 여학생이 8 명 더 많다.
- ④ 여학생이 더 넓게 분포되어 있다.
- ⑤ 남학생 수가 여학생 수보다 적다.

15. 다음은 1학년 4반 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.

16. 다음 표는 세계 도시들의 8 월 평균 기온을 조사하여 나타낸 도수 분포표이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값을  $a$ , 가장 작은 계급의 계급값을  $b$ 라 할 때,  $b - a$ 를 구하여라.

평균 기온(도)	도수(곳)
26 <sup>이상</sup> ~ 27 <sup>미만</sup>	2
27 <sup>이상</sup> ~ 28 <sup>미만</sup>	4
28 <sup>이상</sup> ~ 29 <sup>미만</sup>	5
29 <sup>이상</sup> ~ 30 <sup>미만</sup>	3
30 <sup>이상</sup> ~ 31 <sup>미만</sup>	1
합계	15

▶ 답:  $b - a =$  \_\_\_\_\_

17. 다음 표는 어느 반의 수학성적에 대한 도수분포표이다. 이 도수분포표에서 계급의 크기는?

수학성적	도수
50 점 <sup>이상</sup> ~ 60 점 <sup>미만</sup>	70
60 점 <sup>이상</sup> ~ 70 점 <sup>미만</sup>	12
70 점 <sup>이상</sup> ~ 80 점 <sup>미만</sup>	20
80 점 <sup>이상</sup> ~ 90 점 <sup>미만</sup>	9
90 점 <sup>이상</sup> ~ 100 점 <sup>미만</sup>	2
합계	50

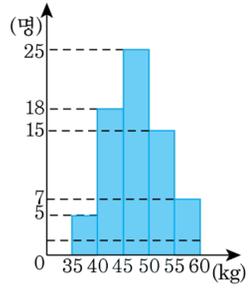
- ① 2점      ② 5점      ③ 7.5점      ④ 10점      ⑤ 15점

18. 다음 표는 어느 반 학생들의 수학 성적에 대한 도수분포표이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 구하여라.

수학 성적( 점)	학생 수( 명)
30 <sup>이상</sup> ~ 40 <sup>미만</sup>	5
40 <sup>이상</sup> ~ 50 <sup>미만</sup>	3
50 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>	4
60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup>	A
70 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>	5
80 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>	6
90 <sup>이상</sup> ~ 100 <sup>미만</sup>	2
합계	35

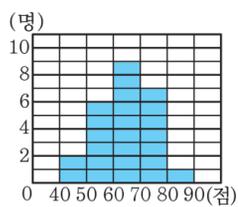
▶ 답: \_\_\_\_\_ 점

19. 다음 히스토그램은 어느 학급의 학생들의 몸무게를 나타낸 것이다.  
35kg 이상 40kg 미만의 계급값을 구하여라.



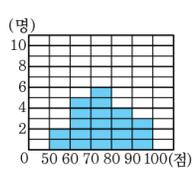
▶ 답: \_\_\_\_\_ kg

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



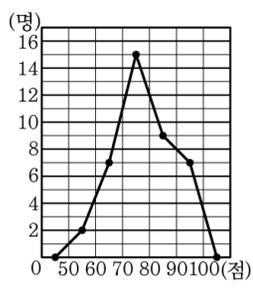
- ① 전체 학생 수는 25 명이다.
- ② 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 65 점이다.
- ③ 이 그래프의 이름은 히스토그램이다.
- ④ 계급의 개수는 5 개다.
- ⑤ 계급의 크기는 5 이다.

21. 다음 그림은 어느 반 학생들의 수학 성적을 나타낸 것이다. 이와 같은 그래프를 무엇이라고 하는지 말하여라.



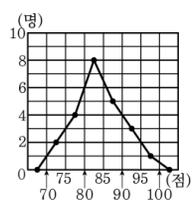
▶ 답: \_\_\_\_\_

22. 다음 그림은 지현이네 반 학생들의 영어 점수를 도수분포다각형으로 나타낸 것이다. 이 학급의 전체 학생수를  $a$  명, 도수가 가장 큰 계급의 계급값을  $b$  점이라고 할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

23. 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.

24. 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 계급의 크기라고 한다.

25. '자료를 수량으로 나타낸 것을 ( ) (이)라 하고, ( ) (을)를 나누는 구간을 ( ), 구간의 크기를 ( ) (이)라고 한다.' 에서 ( ) 안에 들어갈 말을 순서대로 나열한 것은?

- ① 변량, 변량, 계급, 계급의 크기
- ② 변량, 계급, 계급의 크기, 도수
- ③ 변량, 변량, 계급, 도수
- ④ 변량, 변량, 계급의 크기, 도수
- ⑤ 계급, 계급, 계급의 크기, 도수

26. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 계급값 : 각 계급의 중앙값
- ② 도수분포표 : 각 계급에 속하는 자료의 수
- ③ 계급의 크기 : 변량을 나누는 구간의 너비
- ④ 변량 : 각 계급에 속하는 도수를 조사하여 나타낸 표
- ⑤ 계급 : 변량을 나누는 구간

27. 다음 표는 민수네 학급의 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 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>	13
40 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>	7
20 <sup>이상</sup> ~ 40 <sup>미만</sup>	4
0 <sup>이상</sup> ~ 20 <sup>미만</sup>	3
합계	30

▶ 답: \_\_\_\_\_

28. 다음 표는 상혁이네 반 학생들의 턱걸이 기록을 나타낸 도수분포 표이다. 기록이 7 회 이상인 학생이 11 명일 때,  $a$ ,  $b$  의 값을 구하여라.

기록(회)	도수(명)
1 이상 ~ 3 미만	3
3 이상 ~ 5 미만	6
5 이상 ~ 7 미만	$a$
7 이상 ~ 9 미만	7
9 이상 ~ 11 미만	$b$
합계	30

▶ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $b =$  \_\_\_\_\_

29. 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.

30. 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