

1. 은정이네 반 학생들의 키를 나타낸 줄기와 잎 그림이다. 키가 가장 큰 학생은 몇 cm 인가?

학생들의 키 (단위 : cm)

줄기	잎				
11	8	5			
12	9	4	3		
13	7	6	2	1	0
14	8	8	6	5	4 4
15	4	2	1		
16	5				



답:

\_\_\_\_\_ cm

2. 다음은 용준이네 반 여학생들의 수학 성적을 조사하여 나타낸 줄기와 잎 그림이다. 용준이네 반 여학생들의 수학 성적 중에서 가장 높은 점수와 가장 낮은 점수의 차는 몇 점인가?

수학 성적 (단위 : 점)

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



답:

점

\_\_\_\_\_

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



답:

명

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

4. 다음 용어의 뜻이 옳지 않은 것은?

- ① 변량 : 자료를 수량으로 나타낸 것
- ② 계급 : 변량을 일정한 간격으로 나눈 구간
- ③ 계급값 : 계급을 대표하는 값
- ④ 도수 : 각 계급에 속하는 자료의 수
- ⑤ 도수분포표 : 계급이 작은 쪽의 도수에서부터 차례로 어떤 계급까지의 도수를 더한 합

5. 다음 도수분포표는 민수가 한 달 동안 운동한 날수를 운동 시간별로 나타낸 것이다. 계급의 개수와 계급의 크기는 얼마인지 차례대로 구하여라.

운동 시간(분)	도수(일)
0 <sup>이상</sup> ~ 30 <sup>미만</sup>	8
30 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>	15
60 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>	4
90 <sup>이상</sup> ~ 120 <sup>미만</sup>	3
합계	30

> 답: \_\_\_\_\_ 개

> 답: \_\_\_\_\_ 분

6. 다음 표에서 인터넷 이용 시간이 120 분 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?

계급(분)	도수(명)
30 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>	8
60 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>	10
90 <sup>이상</sup> ~ 120 <sup>미만</sup>	14
120 <sup>이상</sup> ~ 150 <sup>미만</sup>	
150 <sup>이상</sup> ~ 180 <sup>미만</sup>	6
합계	50

- ① 16%      ② 24%      ③ 32%      ④ 36%      ⑤ 52%

7. 다음은 지현이네 반 학생들의 키를 조사하여 나타낸 도수분포표이다. 키가 160cm 미만인 학생은 전체의 몇 % 인가?

키 (cm)	학생 수 (명)
145 <sup>이상</sup> ~ 150 <sup>미만</sup>	2
150 <sup>이상</sup> ~ 155 <sup>미만</sup>	4
155 <sup>이상</sup> ~ 160 <sup>미만</sup>	6
160 <sup>이상</sup> ~ 165 <sup>미만</sup>	8
165 <sup>이상</sup> ~ 170 <sup>미만</sup>	6
170 <sup>이상</sup> ~ 175 <sup>미만</sup>	2
175 <sup>이상</sup> ~ 180 <sup>미만</sup>	2
합계	30

- ① 5%      ② 10%      ③ 15%      ④ 30%      ⑤ 40%

8. 다음 중 히스토그램에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 가로축은 도수, 세로축은 각 계급을 나타낸다.

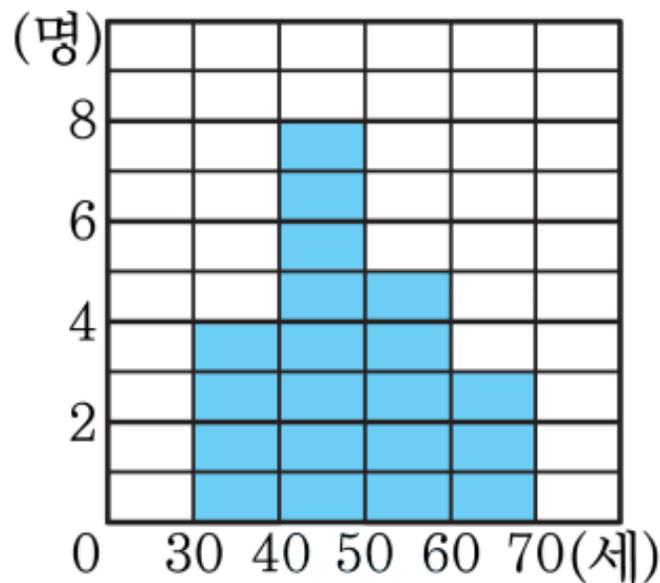
② 직사각형의 가로 길이는 모두 같다.

③ 직사각형의 개수는 계급의 개수와 같다.

④ 직사각형의 넓이는 계급의 도수에 비례한다.

⑤ 직사각형의 가로의 길이는 계급의 크기이다.

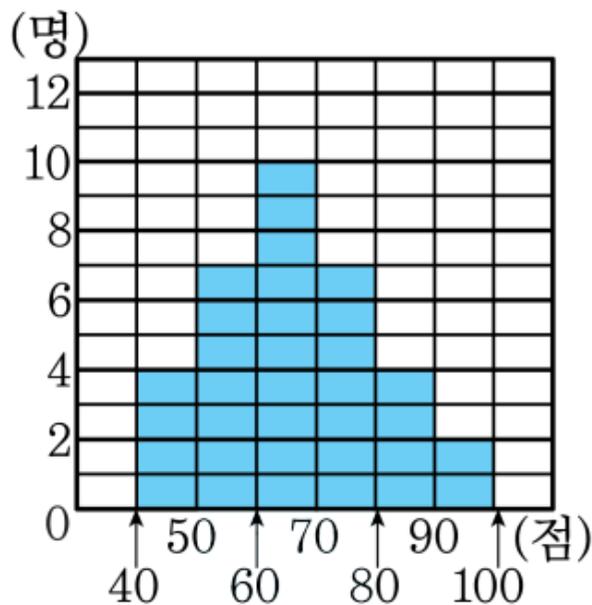
9. 다음 그림은 어느 반 학생들의 어머니의 연세를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

세

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



① 20

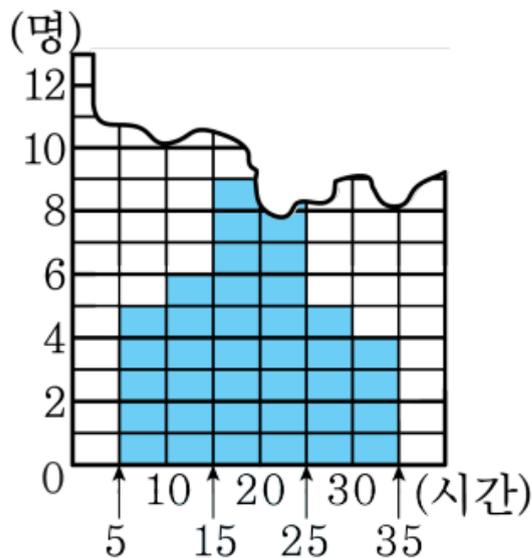
② 40

③ 70

④ 80

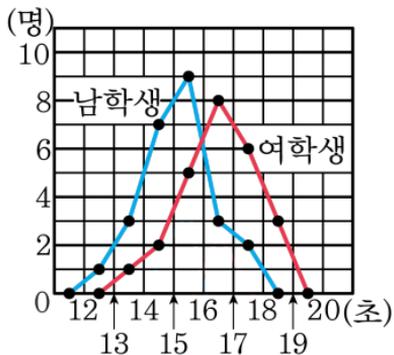
⑤ 100

11. 다음 그림은 1 학년 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

12. 다음 그림은 어느 중학교 1학년 남, 여학생의 100m 달리기 기록에 대한 도수분포다각형이다. 다음 보기 중 옳은 것을 모두 고르면?



보기

- ㉠ 남학생의 수와 여학생의 수는 같다.
- ㉡ 여학생의 기록이 남학생의 기록보다 좋다.
- ㉢ 각각의 그래프와 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이는 같다.
- ㉣ 여학생의 기록 중 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 17 초이다.

① ㉠, ㉡

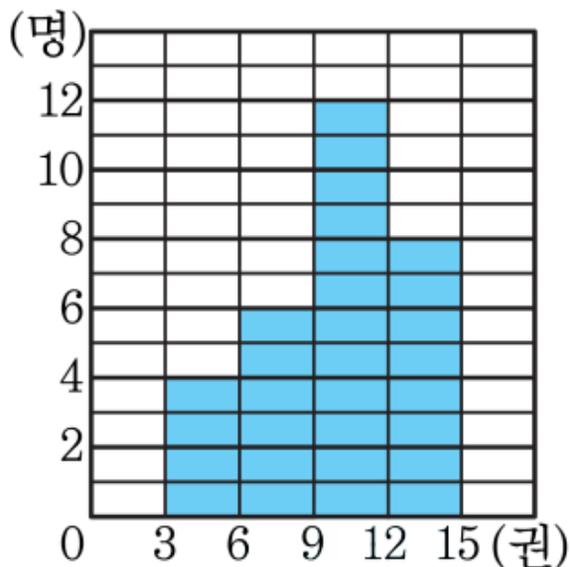
② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉢, ㉣

13. 다음 그림은 어느 반 학생들이 1년 동안 읽은 책의 수를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 읽은 책의 수가 6권 이상 9권 미만인 학생의 상대도수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

14. 어느 상대도수의 분포표에서 도수가 9인 계급의 상대도수가 0.3이었다. 이 때, 도수의 총합을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

15. 다음 표는 현진이네 반 학생들의 한 달 평균 휴대전화 통화량을 조사한 것이다.  $a$ ,  $b$ ,  $c$  의 값을 차례대로 구하여라.

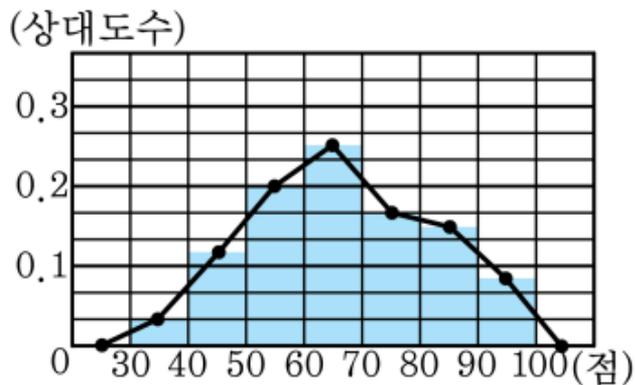
통화량(분)	도수(명)	상대도수
0 <sup>이상</sup> ~ 30 <sup>미만</sup>		0.1
30 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>	9	$b$
60 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>		$c$
90 <sup>이상</sup> ~ 120 <sup>미만</sup>	21	0.35
120 <sup>이상</sup> ~ 150 <sup>미만</sup>		0.15
합계	$a$	

> 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

> 답:  $b =$  \_\_\_\_\_

> 답:  $c =$  \_\_\_\_\_

16. 다음 그림은 어느 학생의 60 명에 대한 상대도수 그래프이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① 계급의 개수는 7개이다.
- ② 계급의 크기는 10이다.
- ③ 상대도수의 합은 항상 1이다.
- ④ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 95점이다.
- ⑤ 도수가 가장 작은 계급의 계급값은 35점이다.

17. 다음 중 도수의 합이 다른 두 자료의 분포 상태를 비교하기에 적당한 것은?

① 줄기와 잎 그림

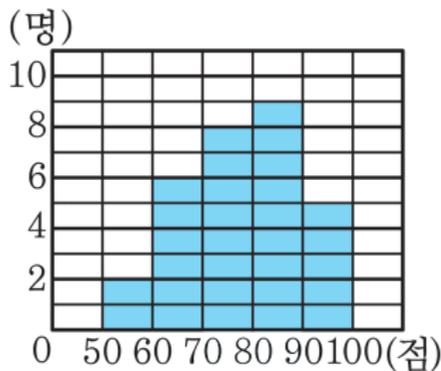
② 도수분포표

③ 히스토그램

④ 도수분포다각형

⑤ 상대도수의 그래프

18. 다음 그림은 해진이네 반 학생들의 수학 성적을 조사하여 만든 것이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ① 전체 학생 수는 30 명이다.
- ② 이 그래프의 이름은 히스토그램이다.
- ③ 계급의 개수는 6 개이다.
- ④ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 75 점이다.
- ⑤ 점수가 60 점 이상 70 점 미만인 학생 수는 6 명이다.

**19.** 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

20. 다음 표는 어느 반 학생 50 명의 키를 조사한 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

키 (cm)	학생 수(명)
140 <sup>이상</sup> ~ 145 <sup>미만</sup>	3
145 <sup>이상</sup> ~ 150 <sup>미만</sup>	9
150 <sup>이상</sup> ~ 155 <sup>미만</sup>	15
155 <sup>이상</sup> ~ 160 <sup>미만</sup>	10
160 <sup>이상</sup> ~ 165 <sup>미만</sup>	8
165 <sup>이상</sup> ~ 170 <sup>미만</sup>	3
170 <sup>이상</sup> ~ 175 <sup>미만</sup>	1
175 <sup>이상</sup> ~ 180 <sup>미만</sup>	1
합계	50

- ① 계급의 개수는 8 개이다.
- ② 도수가 가장 많은 계급은 150 cm 이상 155 cm 미만이다.
- ③ 계급의 크기는 5 cm 이다.
- ④ 키가 152 cm 인 학생이 속하는 계급은 150 cm 이상 155 cm 미만이다.
- ⑤ 키가 가장 작은 학생은 140 cm 이다.