

1. 다음은 미선이네 반의 남학생과 여학생의 윗몸일으키기 횟수를 나타낸 줄기와 옆 그림이다. 남학생과 여학생의 전체 윗몸일으키기 횟수의 차를 구하여라.

남자 윗몸일으키기 횟수 (단위 : 회)

1		6	8			
2		3	2	4		
3		6	1	8	2	9
4		5	7	4	2	

여자 윗몸일으키기 횟수 (단위 : 회)

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

 답: \_\_\_\_\_ 회

2. 은서네 반 학생들의 100m 달리기 기록이다.

달리기 기록 (단위 : 초)

14.5	15.8	14.2	16.9	18.1	15.6
17.4	15.9	15.2	16.6	16.3	18.4
14.3	15.2	18.3	17.5	15.6	15.9
16.0	17.7	14.8	15.2	16.1	17.8

몇 초대의 학생들이 가장 많은가?

▶ 답: \_\_\_\_\_ 초대

3. 다음 표는 성민이네 반 학생들의 수면 시간을 조사하여 나타낸 도수 분포표이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

수면 시간(시간)	학생수(명)
4 <sup>이상</sup> ~ 5 <sup>미만</sup>	2
5 ~ 6	5
6 ~ 7	7
7 ~ 8	
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.

4. 다음 표는 민지네 반 학생들의 한 달 휴대 전화 통화량을 조사한 것이다. 사용 시간이 6시간 미만인 이용자는 전체의 몇 %인가?

통화량(시간)	도수(개)
2 <sup>이상</sup> ~ 4 <sup>미만</sup>	8
4 <sup>이상</sup> ~ 6 <sup>미만</sup>	A
6 <sup>이상</sup> ~ 8 <sup>미만</sup>	3
8 <sup>이상</sup> ~ 10 <sup>미만</sup>	2
합계	20

- ① 10%    ② 35%    ③ 50%    ④ 60%    ⑤ 75%

5. 계급의 크기가 5 인 도수분포표에서 어떤 계급이  $a$  이상  $b$  미만이고 이 계급의 계급값이 60.5 이다.  $a + b$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

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

①  $20 \leq a < 30$

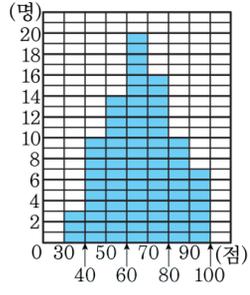
②  $19 \leq a < 31$

③  $23 \leq a < 26$

④  $22 \leq a < 28$

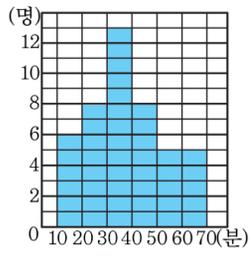
⑤  $22.5 \leq a < 27.5$

7. 1학년 수학 중간고사 점수에 대하여 그 분포를 나타낸 것이다. 그래프에 대한 설명이 옳지 않은 것은?



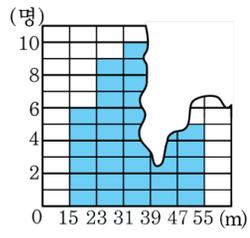
- ① 위쪽의 그래프는 히스토그램이다.
- ② 전체 조사 대상자는 80 명이다.
- ③ 계급의 크기는 10 점이다.
- ④ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 65 점이다.
- ⑤ 점수가 가장 낮은 학생은 30 점이다.

8. 다음은 어느 회사의 통근 시간을 조사한 히스토그램이다. 계급값이 25 분인 직사각형의 넓이는 계급값이 55 분인 직사각형의 넓이의 몇 배인가?



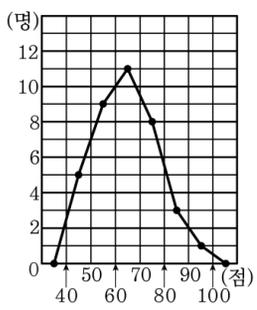
- ①  $\frac{5}{8}$  배    ②  $\frac{8}{5}$  배    ③ 2 배    ④  $\frac{1}{2}$  배    ⑤  $\frac{3}{4}$  배

9. 다음 그래프는 형민이네 반 학생들의 공던지기 기록을 나타낸 히스토그램인데 일부가 찢어져 보이지 않는다. 기록이 31m 이상 39m 미만인 학생이 전체의 25% 일 때, 전체 학생 수를 구하여라.



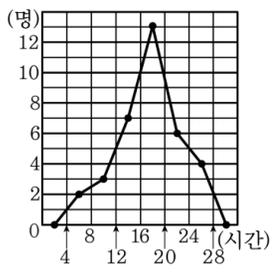
▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

10. 다음 그림은 어느 학급 학생들의 수학 성적에 대한 도수분포다각형이다. 도수가 가장 큰 구간의 계급값과 도수가 가장 작은 구간의 계급값의 합을 구하여라.



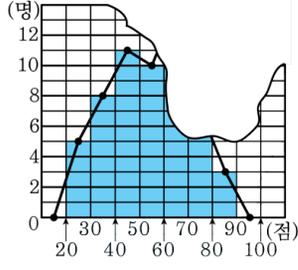
▶ 답: \_\_\_\_\_ 점

11. 다음은 어느 학급의 봉사활동 시간을 나타낸 도수분포다각형이다. 이때, 도수분포다각형의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

12. 다음 그림은 C 중학교 학생들의 수학 성적을 히스토그램과 도수분포다각형으로 나타낸 것의 일부이다. 60 점 이상 70 점 미만인 학생 수가 70 점 이상 80 점 미만인 학생 수보다 9 명이 많고, 80 점 이상인 학생 수가 전체의 5% 일 때, 60 점 이상 70 점 미만인 학생은 몇 명인지 구하여라.



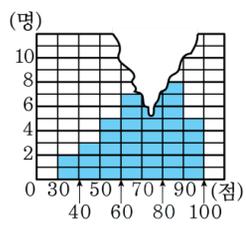
▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

13. 다음 표는 화랑이네 반 학생들의 사회 성적을 조사하여 나타낸 도수 분포표이다. 계급의 개수를  $x$ , 2번째로 성적이 우수한 학생이 속하는 계급의 계급값을  $y$ , 도수가 가장 큰 계급의 계급값을  $z$ 라고 할 때,  $10x + y - z$ 의 값을 구하여라.

사회성적(점)	학생 수(명)
40이상 ~ 50미만	2
50이상 ~ 60미만	5
60이상 ~ 70미만	7
70이상 ~ 80미만	10
80이상 ~ 90미만	5
90이상 ~ 100미만	1
합계	30

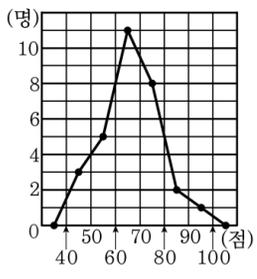
▶ 답: \_\_\_\_\_

14. 다음은 1학년 1반 학생들의 수학 성적을 나타낸 히스토그램이다. 전체 학생이 40명일 때 수학 성적이 70점 이상 80점 미만인 학생은 전체의 몇 % 인지 구하여라.



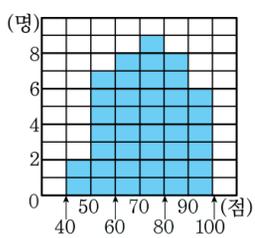
▶ 답: \_\_\_\_\_ %

15. 다음은 어느 학급 학생들의 과학 성적을 도수분포다각형으로 나타낸 것이다. 옳은 것은?



- ① 계급의 개수는 10 개이다.
- ② 시험을 본 학생은 30 명이다.
- ③ 과학 성적이 70 점 이상인 학생은 전체의 40% 이다.
- ④ 성적이 가장 좋은 학생의 점수는 100 점이다.
- ⑤ 과학 성적이 50 점 이상 80 점 미만인 학생은 20 명이다.

16. 다음 히스토그램은 어느 반 학생들의 수학 성적을 조사하여 나타낸 것이다. 수학 성적이 90 점 이상 계급의 상대도수를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

17. 어느 상대도수의 분포표에서 도수가 8인 계급의 상대도수가 0.2이었다. 이 때, 도수의 총합을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

18. 다음 표는 유진이네 반 학생에 대한 체육 실기 점수를 조사하여 나타낸 상대도수의 분포표이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 고르면?

실기 점수(점)	학생 수(명)	상대도수
60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup>	4	
70 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>	8	
80 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>	12	
90 <sup>이상</sup> ~ 100 <sup>미만</sup>		0.04
합계	25	

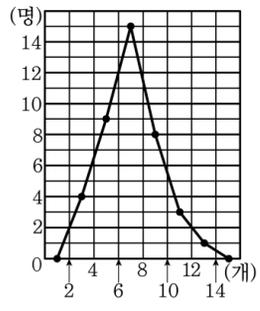
- ① 실기 점수가 70 점 이상 80 점 미만인 계급의 상대도수는 0.32 이다.
- ② 상대도수의 총합은 1 이다.
- ③ 실기 점수가 60 점 이상 70 점 미만인 계급의 상대도수는 0.16 이다.
- ④ 실기 점수가 90 점 이상 100 점 미만인 학생 수는 1 명이다.
- ⑤ 실기 점수가 80 점 이상 90 점 미만인 계급의 상대도수는 0.4 이다.

19. 다음 표는 사랑이네 학교 1학년 학생들의 5km 단축 마라톤 기록을 조사하여 나타낸 상대도수의 분포표이다. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

기록(분)	학생 수(명)	상대도수
10 <sup>이상</sup> ~ 15 <sup>미만</sup>		0.06
15 <sup>이상</sup> ~ 20 <sup>미만</sup>	9	0.09
20 <sup>이상</sup> ~ 25 <sup>미만</sup>	15	
25 <sup>이상</sup> ~ 30 <sup>미만</sup>	31	0.31
30 <sup>이상</sup> ~ 35 <sup>미만</sup>	25	
35 <sup>이상</sup> ~ 40 <sup>미만</sup>	14	0.14
합계		

- ① 총 학생수는 120 명이다.
- ② 기록이 10 분 이상 15 분 미만인 학생 수는 6 명이다.
- ③ 기록이 20 분 이상 25 분 미만인 계급의 상대도수는 0.2 이다.
- ④ 기록이 30 분 이상 35 분 미만인 계급의 상대도수는 0.25 이다.
- ⑤ 상대도수의 총합은 1 이다.

20. 다음 표는 1학년 4반 학생 40 명의 총치를 조사하여 나타낸 도수분포 다각형이다. 총치 개수가 6 개 이상 12 개 미만인 학생의 상대도수를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_