1. ‘자료를 수량으로 나타낸 것을 (　　)(이)라 하고, (　　)(을)를 나눈 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

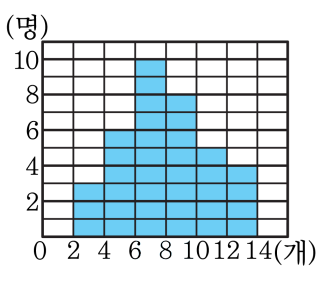
⑤ 계급, 계급, 계급의 크기, 도수

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

계급(분)	도수(명)
$30^{이상} \sim 60^{미만}$	8
$60^{이상} \sim 90^{미만}$	10
$90^{이상} \sim 120^{미만}$	14
$120^{이상} \sim 150^{미만}$	
$150^{이상} \sim 180^{미만}$	6
합계	50

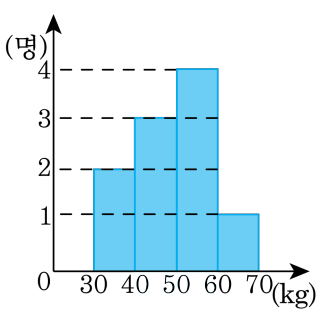
① 16% ② 24% ③ 32% ④ 36% ⑤ 52%

3. 다음 그림은 은희네 반 학생들이 가지고 있는 펜의 수를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 직사각형 전체 넓이의 합을 구하면?



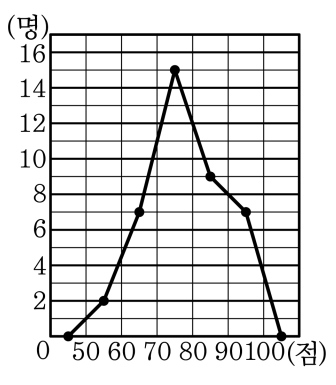
① 68 ② 70 ③ 72 ④ 74 ⑤ 76

4. 다음 그림은 태호네 분단 10 명의 몸무게를 조사하여 그린 히스토그램이다. 이 10 명의 몸무게의 평균은?



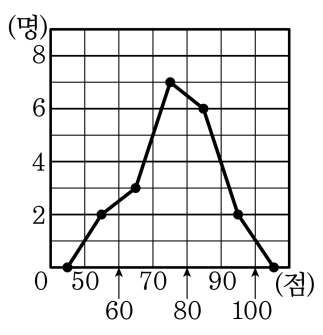
① 45kg ② 47kg ③ 49kg ④ 50kg ⑤ 51kg

5. 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.



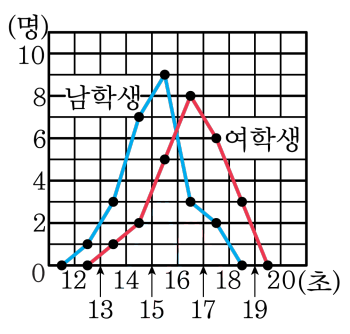
답: _____

6. 다음은 영수네 반 1 학기 수학성적을 나타낸 도수분포다각형이다. 도수분포다각형과 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이는?



① 100 ② 200 ③ 300 ④ 400 ⑤ 500

7. 다음 그림은 어느 중학교 1 학년 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 ㉢, ㉣

8. 다음 자료는 민수네 반 학생 6명의 수학 쪽지 시험 성적이다. 쪽지 시험의 평균이 15점일 때, x 의 값을 구하여라.

8, 18, 11, 14, 16, x

답: _____

9. 다음은 찬수네 반 학생들의 수학 성적을 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 가장 높은 점수와 가장 낮은 점수의 차를 구하여라.

수학 점수 (단위 : 점)

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

답: _____ 점

10. 다음은 수용네 반 학생들의 수학 성적을 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 줄기가 7 인 잎의 숫자의 합이 22 일 때, □ 안에 알맞은 수는 무엇인가?

수학 성적 (단위 : 점)

줄기	잎					
6	4	8	0	4		
7	6	2	5	□		
8	0	8	0	8	4	4
9	2	2	6	5		

답: _____

11. 다음 표는 성민이네 반 학생들의 수면 시간을 조사하여 나타낸 도수 분포표이다. 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르면?

수면 시간(시간)	학생수(명)
4이상 ~ 5미만	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 7.5시간이다.

④ 수면 시간이 5시간인 학생이 속하는 계급의 계급값은 6.5 시간이다.

⑤ 성민이네 반 총 학생의 수는 35명이다.

12. 어떤 도수분포표에서 a 이상 b 미만인 계급의 계급값이 13.5 이고 계급의 크기가 5 일 때, $2a-b$ 의 값을 구하여라.

답: _____

13. 어떤 도수분포표의 계급이 a 이상 b 미만이고, 계급의 크기가 10 , 계급값이 75 일 때, a, b 의 값을 각각 차례대로 구하여라.

답: $a =$ _____

답: $b =$ _____

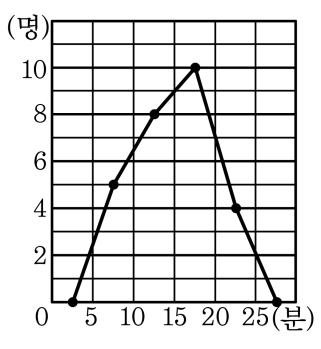
14. 계급의 크기가 10, 변량 x 가 속하는 계급의 계급값이 27.6 인 도수분포표에서 변량의 값의 범위는 a 이상 b 미만이다. 이 때, $a+b$ 의 값은?

① 45.2 ② 47.2 ③ 49.2 ④ 53.2 ⑤ 55.2

15. 계급의 크기가 8 인 도수분포표에서 계급값이 14 인 계급의 범위가 a 이상 b 미만일 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.

답: _____

16. 다음 그림은 보람이네 반 학생들의 아침 통학 시간을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 이 학교의 등교 시간이 8시 일 때, 지각하지 않기 위해서 7 시 45 분 전에 집을 출발하여야 하는 학생은 몇 명인지 구하여라.



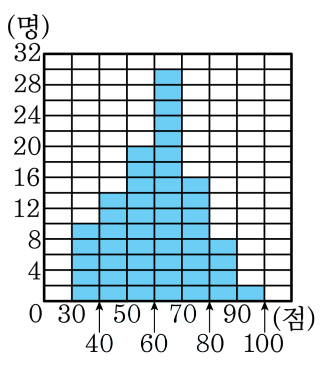
답: _____ 명

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

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

답: _____

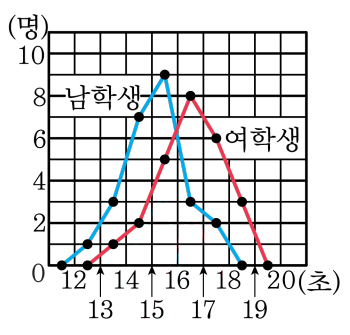
18. 다음 그림은 미희네 학교 1 학년 학생들의 수학 성적을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 수학 성적이 상위 10% 이내에 들려면 최소한 몇 점을 받아야 하는가?



① 70 점 이상 ② 75 점 이상 ③ 80 점 이상

④ 85 점 이상 ⑤ 90 점 이상

19. 다음 그림은 어느 중학교 1학년 남학생과 여학생의 100 m 달리기 기록을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 두 집단의 전체 평균을 구하여라.



답: _____ 초

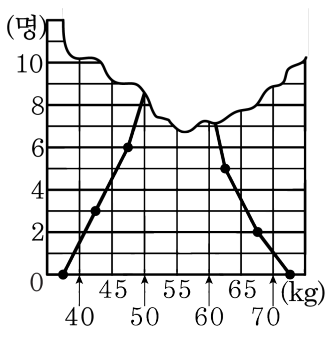
20. 영민이는 수학 쪽지 시험을 6 번 치러서 평균이 84 점이었다. 수학 쪽지 시험을 한 번 더 치르고 난 후에는 평균이 82 점이 되었다. 일곱 번째 수학 쪽지 시험의 성적은?

① 70 점 ② 74 점 ③ 78 점 ④ 82 점 ⑤ 86 점

21. 어느 중학교 3 학년 국어 성적이 1 반은 평균 56 점, 2 반은 평균 60 점이고 1 반과 2 반을 합하여 계산한 전체 평균은 59 점이었다. 이 때 1 반과 2 반의 학생 수의 비는?

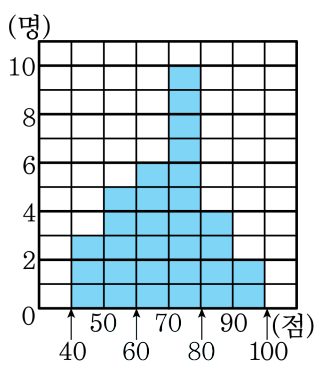
① 1 : 2 ② 1 : 3 ③ 2 : 1 ④ 3 : 1 ⑤ 4 : 1

22. 다음 그래프는 어느 학교 학생 40명의 몸무게를 나타낸 도수분포다각형이다. 55kg 이상인 학생과 55kg 미만인 학생의 수가 같을 때, 계급 55kg 이상 60kg 미만인 도수를 구하여라.



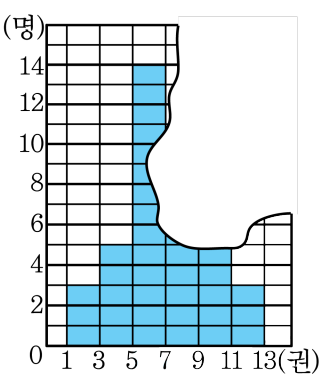
답: _____

23. 다음 그림은 종환이네 반 학생들의 음악 성적을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 히스토그램의 직사각형의 넓이의 합을 구하여라.



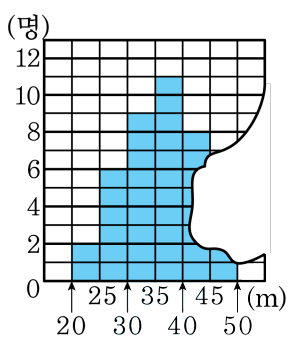
답: _____

24. 다음은 어느 반 학생 들의 1 학기 동안 읽은 책의 수를 조사하여 나타낸 히스토그램인데 일부가 찢어졌다. 5 권 미만의 학생 수가 7 권 이상 9 권 미만의 학생 수와 같고, 전체의 20 % 일 때, 9 권 이상의 학생은 전체의 몇 % 인지 구하여라.



답: _____ %

25. 다음 그림은 1 학년 5 반 학생들의 던지기 기록을 나타낸 히스토그램인데 일부가 찢어져 보이지 않는다. 40m 이상 45m 미만과 45m 이상 50m 미만의 직사각형의 넓이의 비가 2 : 1 일 때, 40m 이상의 학생은 전체의 몇 % 인지 구하여라.



답: _____ %