

1. 다음은 진영이네 모둠의 수학 점수를 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 줄기가 8인 잎은 모두 몇 개인가?

수학 점수 (단위 : 점)					
줄기	잎				
4	8	4			
5	6	3			
7	2	6	0		
8	4	8	2	5	6
9	8	0	6		

 답: _____ 개

2. 다음은 철호네 반 남학생들의 몸무게를 조사하여 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라.

남학생들의 몸무게 (단위 : kg)

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

- (1) 위의 줄기와 잎 그림에서의 단위를 써라.
- (2) 줄기를 찾아 써라.
- (3) 잎이 가장 많은 줄기를 찾아 써라.
- (4) 잎이 가장 적은 줄기를 찾아 써라.

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

3. 다음은 유진이네 마을에 살고 있는 어른들의 나이를 조사하여 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라.

마을 사람들의 나이 (단위 : 살)

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

- (1) 잎이 가장 많은 줄기를 찾아 써라.
- (2) 줄기가 5인 잎을 찾아 써라.
- (3) 줄기가 4인 잎을 찾아 써라.
- (4) 나이가 가장 많은 사람의 나이를 찾아 써라.
- (5) 나이가 세 번째로 적은 사람의 나이를 찾아 써라.

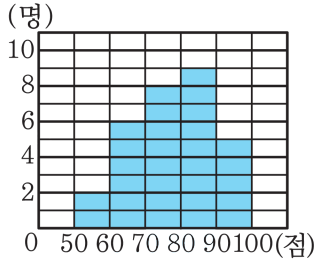
답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

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

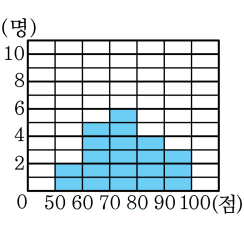


- ① 전체 학생 수는 30 명이다.
- ② 이 그래프의 이름은 히스토그램이다.
- ③ 계급의 개수는 6 개이다.
- ④ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 75 점이다.
- ⑤ 점수가 60 점 이상 70 점 미만인 학생 수는 6 명이다.

5. 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.

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

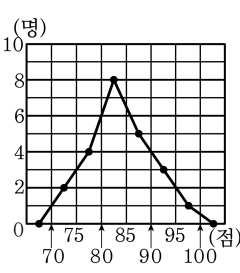


 답: _____

7. 다음 중 틀린 설명은?

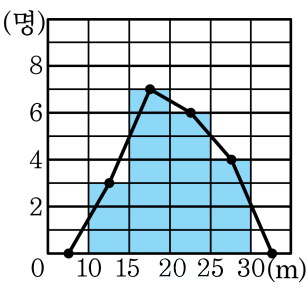
- ① 각 계급에 속하는 변량의 수를 도수라고 한다.
- ② 계급값은 계급을 대표하는 값으로 계급의 양 끝값의 합의 $\frac{1}{2}$ 이다.
- ③ 히스토그램에서 변량의 값은 연속하지 않아도 상관없다.
- ④ 도수분포다각형의 넓이와 히스토그램에서 직사각형들의 넓이의 합은 같다.
- ⑤ 도수분포표를 이용하여 평균을 구하면 정확한 평균을 구할 수 없다.

8. 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.

9. 다음 그래프는 수희네 반 학생의 공 던지기 기록에 대한 도수분포다
각형이다. 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 조사한 사람은 20명이다.
- ② 계급의 개수는 4개이다.
- ③ 계급의 크기는 5m이다.
- ④ 공을 던져 15m 이상 20m 미만인 사람의 수는 7명이다.
- ⑤ 계급의 크기는 모두 다르다.

10. 다음 도수분포표에서 도수가 가장 큰 계급의 계급값은?

- ① 42.5kg ② 47.5kg
- ③ 52.5kg ④ 57.5kg
- ⑤ 62.5kg

몸무게 (kg)	학생 수 (명)
35 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	7
40 ^{이상} ~ 45 ^{미만}	10
45 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	A
50 ^{이상} ~ 55 ^{미만}	11
55 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	6
60 ^{이상} ~ 65 ^{미만}	3
합계	50

11. 다음 도수분포표는 어느 반 학생들의 키를 조사하여 나타낸 도수분포 표이다. 다음 세 사람의 주장 중에 잘못된 사람을 찾고, 바르게 고쳐라.

키 (cm)	학생 수 (명)
140 ^{이상} ~ 145 ^{미만}	4
145 ^{이상} ~ 150 ^{미만}	
150 ^{이상} ~ 165 ^{미만}	8
155 ^{이상} ~ 160 ^{미만}	5
160 ^{이상} ~ 165 ^{미만}	2
합계	25

기쁨이 : “ 계급의 크기는 5cm 야. ”
행복이 : “ 키가 145cm 이상 150cm 미만인 계급의 학생 수는 6 명이 야. ”
소명이 : “ 학생 수가 2 번째로 적은 계급의 계급값은 162.5cm 야. ”

 답: _____

12. 다음 표는 어느 반의 맥박수를 조사하여 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라.

맥박 수 (회)	학생 수 (명)
75 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	5
80 ^{이상} ~ 85 ^{미만}	9
85 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	12
90 ^{이상} ~ 95 ^{미만}	A
95 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	2
합계	35

- (1) 계급의 개수를 구하여라.
- (2) A의 값을 구하여라.
- (3) 도수가 가장 큰 계급을 구하여라.
- (4) 각 계급의 계급값을 차례대로 구하여라.

>

답: _____

>

답: _____

>

답: _____

>

답: _____

13. 다음 도수분포표는 영훈이네 반 학생 40 명의 몸무게를 나타낸 것이다. 몸무게가 45kg 미만인 학생이 전체 학생의 20% 일 때, A , B 의 값을 차례대로 구하여라.

몸무게 (kg)	학생 수 (명)
35 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	2
40 ^{이상} ~ 45 ^{미만}	A
45 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	B
50 ^{이상} ~ 55 ^{미만}	9
55 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	8
60 ^{이상} ~ 65 ^{미만}	1
합계	40

 답: A = _____

 답: B = _____

14. 다음 표에서 계급 40 이상 50 미만인 도수는 전체의 몇 %인지 구하여라.

계급	도수(명)
30 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	3
40 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	12
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	10
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	5
합계	

 답: _____ %

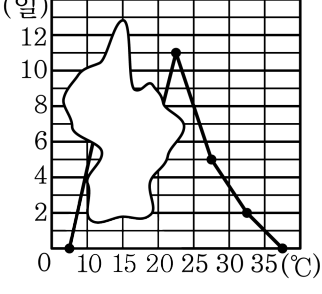
15. 다음은 S중학교 1학년 학생 20명의 수학 성적과 그에 대한 도수분포표이다. 아래의 도수분포표에서 수학 성적이 70점 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?

31	45	78	84	65	60	95
72	69	50	98	70	39	99
78	66	40	69	88	35	

수학성적 (점)	학생 수 (명)
30 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	3
40 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	2
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	1
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	
합계	20

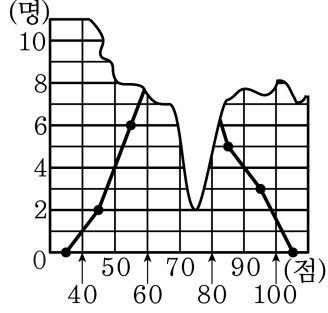
- ① 40%
- ② 43%
- ③ 44%
- ④ 45%
- ⑤ 48%

16. 다음은 어느 도시의 한 달(30 일) 동안의 평균 기온을 조사하여 정리한 도수분포다각형이다. 10°C 이상 15°C 미만인 계급과 15°C 이상 20°C 미만인 계급의 도수의 비가 순서대로 1 : 3 이라고 할 때, 15°C 이상 20°C 미만인 계급의 도수는?



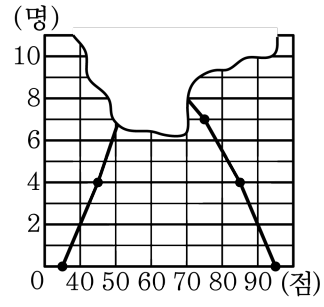
- ① 3일 ② 6일 ③ 8일 ④ 9일 ⑤ 10일

17. 다음 그림은 어느 학급 40 명의 영어 점수에 대한 도수분포다각형을 그린 것인데 일부가 찢어져 나갔다. 60 점 이상 70 점 미만인 학생이 70 점 이상 80 점 미만인 학생보다 4명이 더 많다고 할 때, 60 점 이상 70 점 미만인 학생 수를 구하여라.



➡ 답: _____ 명

18. 다음 그림은 일부가 훼손된 수학 성적에 대한 도수분포다각형이다. 80 점 이상인 학생 수가 전체의 10% 이다. 전체 학생의 수를 구하면?



- ① 10 명 ② 20 명 ③ 30 명 ④ 40 명 ⑤ 50 명

19. 다음 표에서 평균을 구하여라.

계 급	상대도수
4.5 ^{이상} ~ 5.5 ^{미만}	0.2
5.5 ^{이상} ~ 6.5 ^{미만}	0.1
6.5 ^{이상} ~ 7.5 ^{미만}	0.3
7.5 ^{이상} ~ 8.5 ^{미만}	0.2
8.5 ^{이상} ~ 9.5 ^{미만}	0.2
합 계	1

 답: _____

20. 다음 도수분포표를 보고 평균을 구하면?

계급	도수
0 ^{이상} ~ 2 ^{미만}	2
2 ^{이상} ~ 4 ^{미만}	5
4 ^{이상} ~ 6 ^{미만}	8
6 ^{이상} ~ 8 ^{미만}	4
8 ^{이상} ~ 10 ^{미만}	1
합계	20

- ① 4
- ② 4.7
- ③ 5
- ④ 5.5
- ⑤ 6

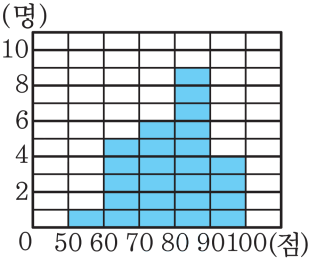
21. 다음 도수분포표를 보고 평균을 구하여라.

계급(점)	도수(명)
45 ~ 55	4
55 ~ 65	5
65 ~ 75	11
75 ~ 85	7
85 ~ 95	3
합계	30

- ① 68 점 ② 70 점 ③ 72 점 ④ 74 점 ⑤ 76 점

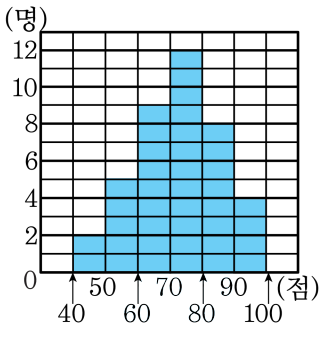
22. 다음 그림은 어느 반 학생들의 수학 성적에 대한 히스토그램이다.

평균을 구하여라.



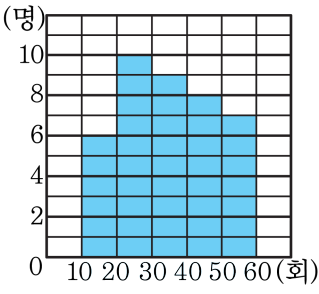
▶ 답: _____ 점

23. 다음은 한결이네 반의 수학점수를 나타낸 그림이다. 한결이네 반 수학 평균 점수를 구하여라.(단, 반올림하여 소수점 첫째 자리까지 나타내어라.)



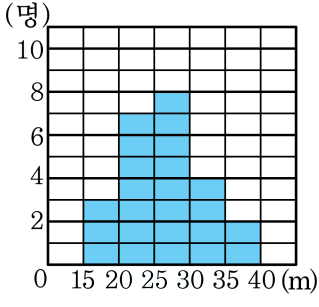
➡ 답: _____ 점

24. 다음 그림은 석범이네 반 학생 40 명의 윗몸일으키기 기록을 나타낸 히스토그램이다. 이 40 명의 평균을 구하면?



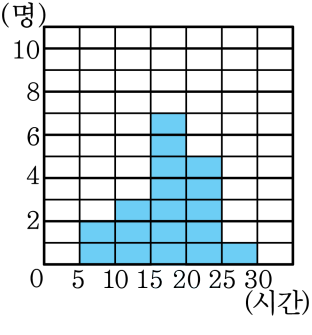
- ① 32회 ② 34회 ③ 35회 ④ 37회 ⑤ 45회

25. 다음 그림은 은경이네 반 학생들의 공 던지기 기록을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 직사각형 넓이의 합은 2 번째로 멀리 던진 학생이 속한 계급의 직사각형의 넓이의 몇 배인지 구하여라.



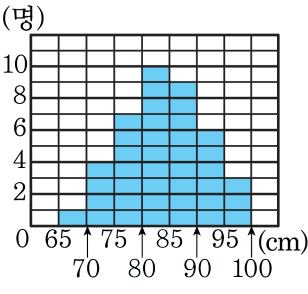
➡ 답: _____ 배

26. 다음 그림은 어느 중학교 봉사부 학생들의 봉사활동 시간을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 히스토그램의 직사각형의 넓이의 합을 구하여라.



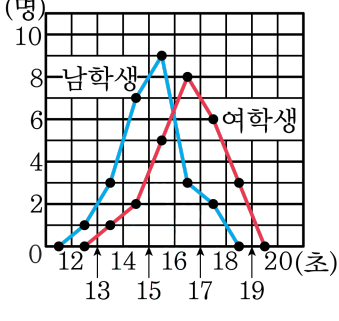
 답: _____

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



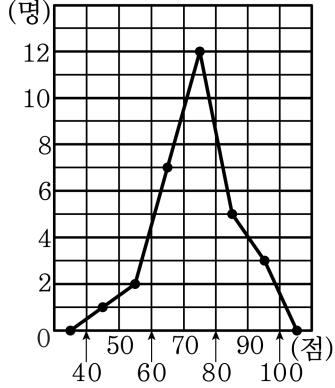
 답: _____

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



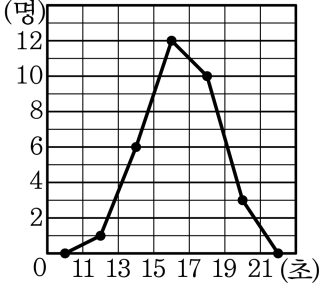
➡ 답: _____ 초

29. 다음은 어느 학급의 영어성적을 도수분포다각형으로 나타낸 것이다. 이때, 80 점 미만의 학생들의 평균을 구하여라. (단, 소수첫째자리에서 반올림하여 일의 자리까지 구하여라.)



▶ 답: _____ 점

30. 다음 그림은 어느 반의 100m 기록을 나타낸 도수분포 다각형이다. 이때, 기록이 15 초 미만인 학생들의 평균은 전체 학생들의 평균의 몇 %인가?(단, 구하고자 하는 평균은 모두 소수 첫째자리에서 반올림한다.)



- ① 82%
- ② 85%
- ③ 86%
- ④ 87%
- ⑤ 88%

31. 어느 반 학생들의 몸무게의 평균은 44kg 이다. 여학생들의 몸무게의 평균은 40kg 이고 남학생의 몸무게의 평균은 46kg 일 때, 여학생과 남학생 수의 비를 구하면?

① 1 : 2

② 2 : 3

③ 20 : 23

④ 3 : 4

⑤ 10 : 11

32. 남자 3 명, 여자 2 명 합하여 5 명이 국어 시험을 보았더니 5 명의 평균 점수가 77 점이고, 여자 2 명의 평균 점수가 71 점일 때, 남자 3 명의 평균 점수는 얼마인가?

- ① 77 점 ② 79 점 ③ 81 점 ④ 83 점 ⑤ 85 점

33. 성인 22 명, 학생 18 명을 상대로 한 설문조사에서 전체 대중교통 이용 횟수의 평균은 43 회이고, 학생들의 이용횟수의 평균은 34 회일 때, 성인들의 대중교통 이용 횟수의 평균은? (소수 둘째 자리에서 반올림하여 나타낸다.)
- ① 40.6 회

② 42.8 회

③ 44.2 회

④ 48.6 회

⑤ 50.4 회