1. 다음은 주희네 반 학생들의 수학 점수를 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 주희네 반에서 가장 낮은 점수와 가장 높은 점수는 몇 점인지 차례로 써라.

주희네 반 학생들의 수학 점수 (단위 : 점)

줄기	잎	
6	4	8
7	2	6
8	0	8
9	2	

답 : _____ 점

답 : _____ 점

2. 다음 표는 민수네 학급의 수학 성적을 도수분포표로 나타낸 것이다. 제일 큰 도수와 제일 작은 도수의 차를 구하여라.

계급(점수)	도수(명)
$80^{\text{이상}} \sim 100^{\text{미만}}$	3
$60^{\text{이상}} \sim 80^{\text{미만}}$	13
$40^{\text{이상}} \sim 60^{\text{미만}}$	7
$20^{\text{이상}} \sim 40^{\text{미만}}$	4
$0^{\text{이상}} \sim 20^{\text{미만}}$	3
합계	30

답 : _____

3. 다음은 진수네 반 학생 20 명의 수학 성적이다. 빈 칸에 들어갈 수를 차례대로 써라.

75	80	66	72	88
73	89	95	77	63
82	93	95	81	76
80	93	85	78	52

수학성적(점)	학생 수(명)
$50^{\text{이상}} \sim 60^{\text{미만}}$	1
$60^{\text{이상}} \sim 70^{\text{미만}}$	
$70^{\text{이상}} \sim 80^{\text{미만}}$	6
$80^{\text{이상}} \sim 90^{\text{미만}}$	7
$90^{\text{이상}} \sim 100^{\text{미만}}$	
합계	20

답 : _____

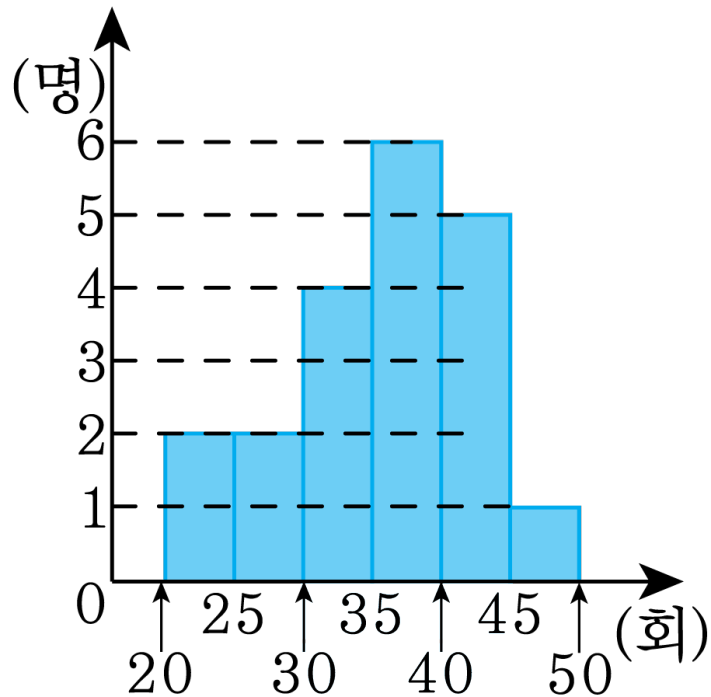
답 : _____

4. 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: ________ %

5. 다음 그림은 4반 학생의 1분 동안 윗몸일으키기를 한 횟수를 나타낸 히스토그램이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 구하여라.



답: _____ 회

6. 다음 도수분포표에서 평균을 구하여라.

계급	도수
$40^{이상} \sim 50^{미만}$	1
$50^{이상} \sim 60^{미만}$	4
$60^{이상} \sim 70^{미만}$	5
$70^{이상} \sim 80^{미만}$	10
$80^{이상} \sim 90^{미만}$	7
$90^{이상} \sim 100^{미만}$	3
합계	30

답: _____

7. 다음은 어느 반 학생들의 공던지기 기록을 조사하여 나타낸 것이다. 상대도수가 가장 작은 계급의 도수와 계급값을 차례대로 구하여라.

기록(m)	도수(명)	상대도수
$10^{\text{이상}} \sim 20^{\text{미만}}$	9	0.3
$20^{\text{이상}} \sim 30^{\text{미만}}$		
$30^{\text{이상}} \sim 40^{\text{미만}}$	6	
$40^{\text{이상}} \sim 50^{\text{미만}}$	3	
합계	30	

답: _____ 명

답: _____ m

8. 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

9. 다음 도수분포표에서 도수가 가장 큰 계급의 계급값은?

① 42.5kg ② 47.5kg

③ 52.5kg ④ 57.5kg

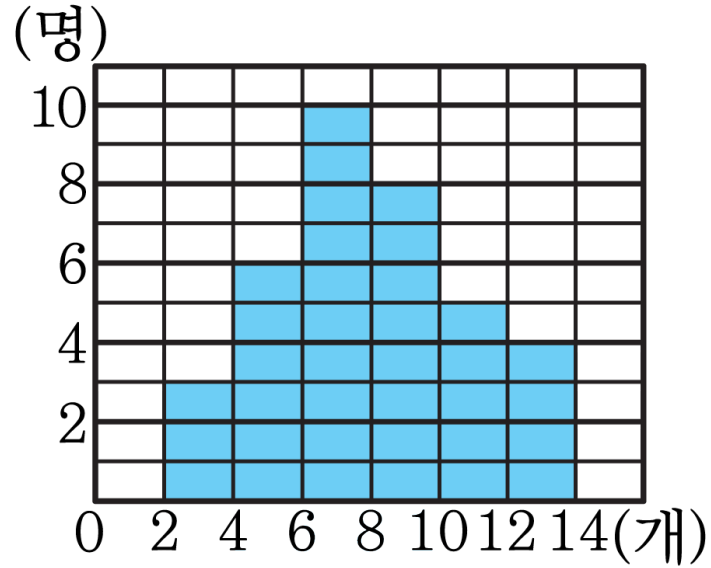
⑤ 62.5kg

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

10. 어느 도수분포표에서 계급의 크기가 6 이고, 계급값이 58 이라면 이 계급은?

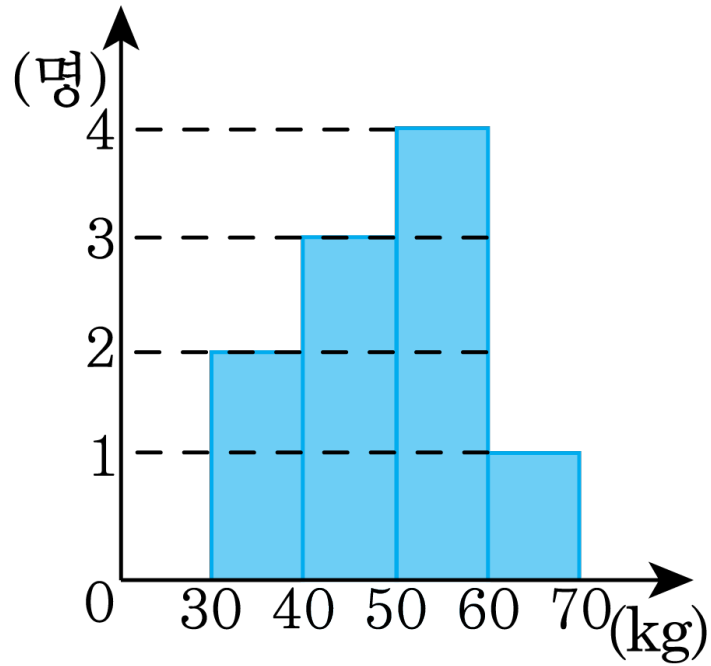
① 54 이상 60 미만
② 55 이상 60 미만
③ 56 이상 61 미만
④ 55 이상 61 미만
⑤ 56 이상 62 미만

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



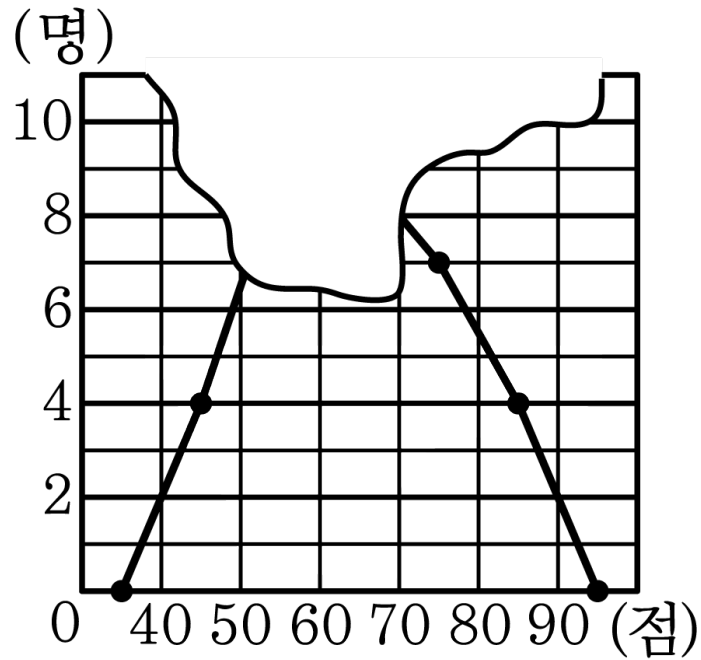
① 68 ② 70 ③ 72 ④ 74 ⑤ 76

12. 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

13. 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

14. 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

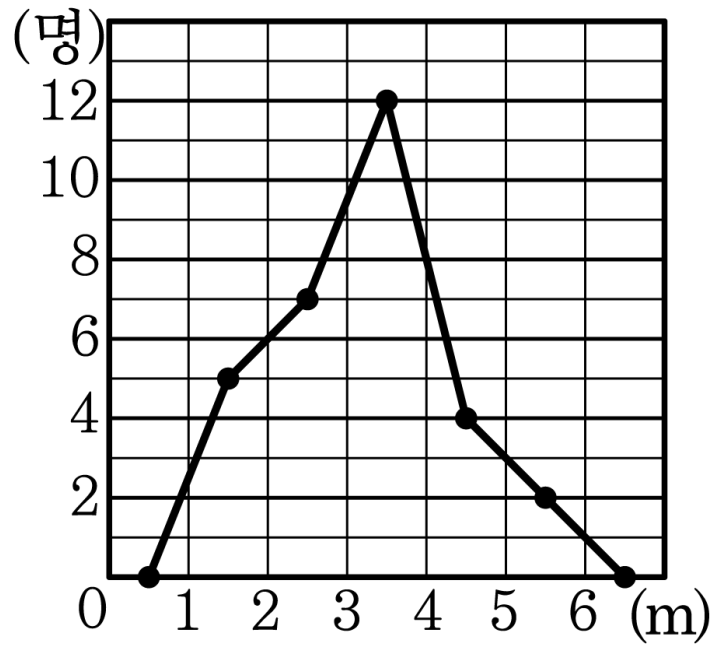
④ 48.6 회 ⑤ 50.4 회

15. 예린이네 학교 학생들의 키를 조사하여 160cm 를 넘는 학생을 조사한 표가 아래와 같을 때, 키가 160cm 를 넘는 학생의 비율은?

	예린이네 학교
전체 학생 수	500
160 cm를 넘는 학생 수	125

① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{1}{5}$ ④ $\frac{2}{5}$ ⑤ $\frac{3}{5}$

16. 다음 그림은 지현이네 반 학생들의 미술 시간에 만든 끈의 길이를 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 끈의 길이가 3 m 이상 4 m 미만인 학생의 상대도수를 구하여라.



답 : _____

17. A, B 두 학급의 전체 도수의 비가 $2:3$이고 어떤 계급의 도수의 비가 $4:5$일 때, 이 계급의 상대도수의 비는?

① $3:4$ ② $4:5$ ③ $5:6$ ④ $5:4$ ⑤ $6:5$

18. 다음은 연주가 5회에 걸쳐 치른 수학 시험 점수를 나타낸 표이다. 5회의 수학 시험에서의 평균이 85점일 때, 3회와 5회의 수학 점수의 평균을 구하여라.

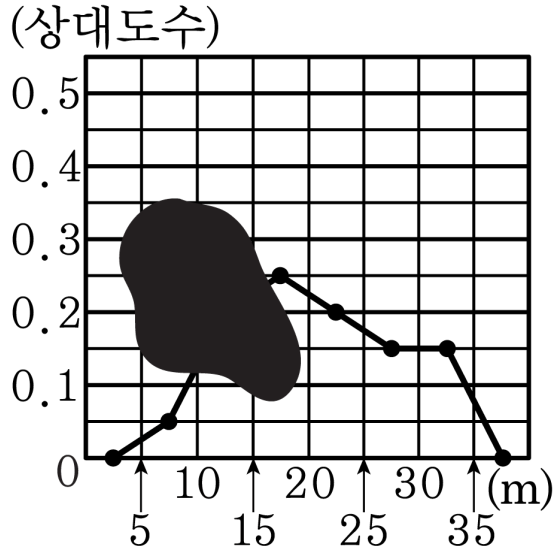
회	1회	2회	3회	4회	5회	평균
점수	90	85		90		85

답: _____ 점

19. A, B의 두 상대도수분포표가 있다. A 분포표에서 도수가 15인 계급의 상대도수가 0.3, B 분포표에서 도수가 30 인 계급의 상대도수가 0.5일 때, 두 분포표의 전체 도수의 차를 구하여라.

답: _____

20. 다음 표는 다짐이네 반 학생들이 원반을 던진 거리를 조사하여 나타낸 상대도수의 그래프인데 일부가 훼손되어 보이지 않는다. 원반을 던진 거리가 10m 이상 15m 미만인 학생 수가 8 명일 때, 전체 학생 수를 구하여라.



답: _____ 명

21. 도수분포다각형에 대한 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르면?

① 히스토그램을 반드시 그려야 도수분포다각형을 그릴 수 있다.

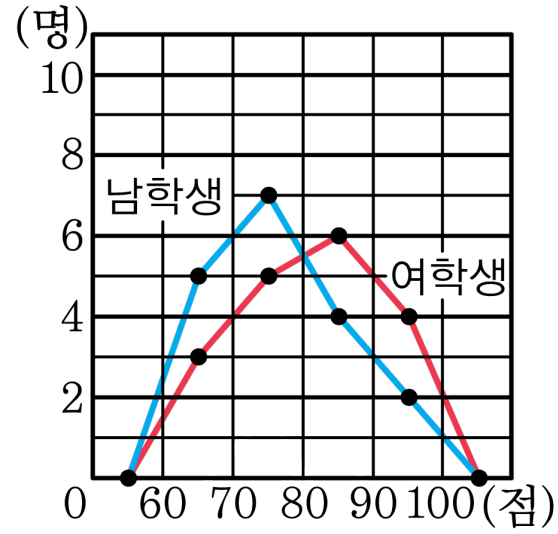
② 히스토그램에서 각 직사각형의 넓이의 합은 도수분포다각형의 넓이와 같다.

③ 도수분포다각형은 자료의 분포 상태를 자세히 관찰할 수 있어 자료 전체의 특징을 잘 알 수 있다.

④ 히스토그램의 각 직사각형 윗변의 오른쪽 끝점을 차례대로 연결하여 만든 것이 도수분포다각형이다.

⑤ 히스토그램의 양 끝에 도수가 0인 계급을 하나씩 추가하여 각 직사각형의 윗변의 중점을 연결하여 만든 것이 도수분포다각형이다.

22. 다음 그림은 다짐이네 반 남학생과 여학생들의 국어 성적을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① 각각의 도수분포다각형으로 둘러싸인 부분의 넓이는 서로 같다.

② 국어 점수가 70 점 미만인 남학생은 5 명이다.

③ 다짐이네 반 학생은 모두 36 명이다.

④ 계급값이 75 점인 학생은 여학생이 남학생보다 2 명 더 많다.

⑤ 국어 성적이 90 점 이상인 여학생은 4 명이다.