

1. 수민이네 반 학생들의 일주일 동안의 인터넷 사용시간을 조사하였습니다. 조사 기록을 줄기와 잎 그림으로 나타낼 때, □ 안에 알맞은 수를 차례로 써넣으시오.

인터넷 사용시간 (단위 : 시간)

20	11	6	9	12
29	27	5	18	30
34	23	26	2	5

(111은 11시간)

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

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 표는 어느 통신 회사의 국가별 국제 통화 표준 요금을 나타낸 것이다. 우리나라에서 캐나다에 전화를 걸어 2분 30초 동안 통화했을 때, 통화요금은?

	표준요금 (단위 : 원)	
	최초 1분 (매 1초당)	추가분 (매 1초당)
미국	14.0	10.5
캐나다	29.0	21.0

- ① 1780 원                      ② 3630 원                      ③ 4250 원  
④ 5670 원                      ⑤ 7240 원

3. 다음은 어느 애견동호회 회원들의 애완견의 몸무게를 조사한 도수분포표이다. 도수가 7인 계급의 계급값을 구하여라.

계급 (kg)	도수 (마리)
0 <sup>이상</sup> ~ 1 <sup>미만</sup>	8
1 <sup>이상</sup> ~ 2 <sup>미만</sup>	5
2 <sup>이상</sup> ~ 3 <sup>미만</sup>	7
3 <sup>이상</sup> ~ 4 <sup>미만</sup>	4
4 <sup>이상</sup> ~ 5 <sup>미만</sup>	6
합계	30

▶ 답: \_\_\_\_\_ kg

4. 다음 표는 어느 중학교 1학년 국어 성적을 조사하여 나타낸 도수분포 표이다. 국어 성적이 80 점 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?

점수(점)	학생 수(명)
50 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>	$a$
60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup>	6
70 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>	$3a$
80 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>	10
90 <sup>이상</sup> ~ 100 <sup>미만</sup>	$2a$
합계	40

- ① 12.5%                      ② 32%                      ③ 40%  
 ④ 45%                      ⑤ 52%

5. 다음은 어떤 학급의 쪽지시험 성적을 도수분포표로 나타낸 것이다. 세 문제를 다 틀린 학생과 다 맞힌 학생이 없다고 할 때, 세 문제는 몇 점짜리 문제로 이루어져 있는지 구하여라.

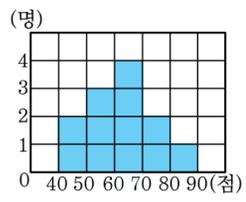
성적(점)	도수(명)
3	3
4	6
5	6
7	11
8	8
9	6
합계	40

▶ 답: \_\_\_\_\_ 점

▶ 답: \_\_\_\_\_ 점

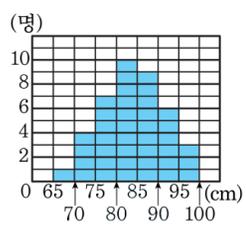
▶ 답: \_\_\_\_\_ 점

6. 다음 그림은 어느 반 학생들의 과학 성적을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 과학 성적이 상위 20% 이내에 드는 학생들만 과학 우수반에 들어갈 수 있을 때, 과학 우수반에 들어가려면 최소한 몇 점 이상의 점수를 얻어야 하는지 구하여라.



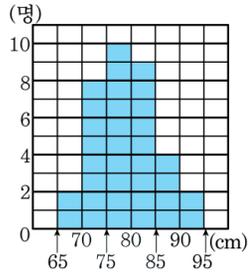
▶ 답: \_\_\_\_\_ 점

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



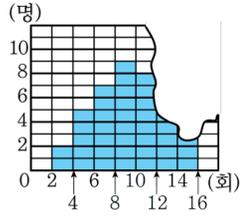
▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 다음 그림은 영수네 반 학생들의 앉은키를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 5 번째로 앉은키가 작은 학생이 속한 계급의 직사각형의 넓이는 5 번째로 앉은키가 큰 학생이 속한 계급의 직사각형의 넓이의 몇 배인지 구하여라.



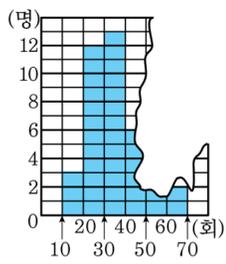
▶ 답: \_\_\_\_\_ 배

9. 다음 그림은 어느 학급의 한 달 동안의 도서관을 이용한 횟수를 나타낸 히스토그램을 나타낸 것인데 일부가 찢어져 보이지 않는다고 한다. 8 회 미만이 전체의 35% 이고, 12 회 이상 14 회 미만의 도수  $a$  명과 14 회 이상 16 회 미만  $b$  명의 비율이  $a : b = 2 : 1$  일 때, 14 회 이상 16 회 미만의 학생 수를 구하여라.



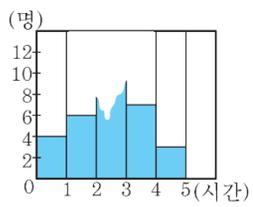
▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

10. 다음 그림은 진주네 반 학생들의 30 초 동안 줄넘기 기록을 나타낸 히스토그램인데 일부가 찢어져 보이지 않는다. 기록이 30 회 미만인 학생 수와 30 회 이상인 학생 수의 비가 5 : 8 일 때, 기록이 50 회 이상 60 회 미만인 학생 수를 구하여라.



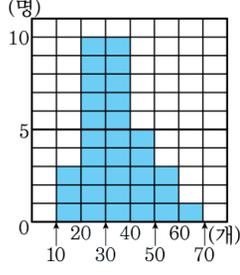
▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

11. 다음 히스토그램은 기주네 반 학생 32 명의 1주일 동안의 운동 시간을 조사하여 나타낸 것인데 일부가 보이지 않는다. 2시간 이상 3시간 미만으로 운동하는 학생은 전체의 몇 % 인지 구하여라.



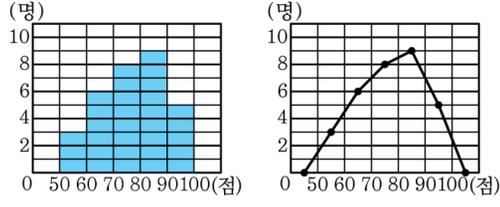
▶ 답: \_\_\_\_\_ %

12. 다음은 어느 학급의 학생들의 1 분 동안 윗몸일으키기 개수에 대한 히스토그램인데, 20 개 이상 30 개 미만인 계급의 도수가 잘못 기록되었다. 바르게 기록했을 때, 1 분 동안 윗몸일으키기를 40 개보다 적게 한 학생이 전체의 70% 이상이라면 이 학급의 전체 학생 수는 최소 몇 명인지 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

13. 다음 그림은 지수네 반 학생들의 영어 성적을 나타낸 것이다. 다음 <보기> 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.



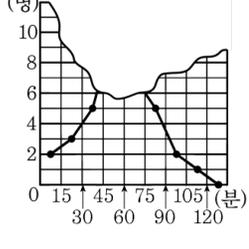
보기

- ㉠ 계급의 크기는 10 점이고, 계급의 개수는 5개다.
- ㉡ 지수네 반 전체 학생 수는 31명이다.
- ㉢ (가)는 도수분포다각형이고, (나)는 히스토그램이다.
- ㉣ 50 점 이상 60 점 미만인 학생 수는 전체의 40%이다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

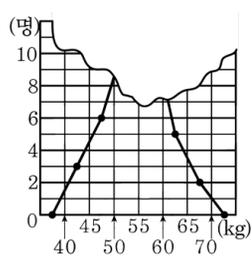
▶ 답: \_\_\_\_\_

14. 은숙이는 반 학생 35 명의 하루 평균 컴퓨터 이용 시간을 조사하여 다음 그림과 같이 도수분포다각형을 그렸는데 실수로 일부가 찢어졌다. 이용 시간이 1 시간 이상인 학생이 1 시간 미만인 학생보다 5 명 적을 때, 이 도수분포다각형의 가장 높은 꼭짓점에서 가로축에 내린 수선에 의하여 나누어지는 두 다각형의 넓이의 비는?



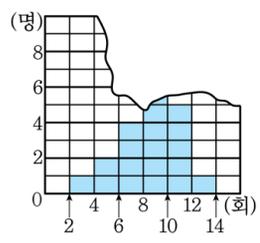
- ① 1 : 2    ② 2 : 3    ③ 3 : 4    ④ 4 : 5    ⑤ 5 : 6

15. 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: \_\_\_\_\_

16. 다음 그림은 어느 학급 20 명의 학생들이 1 년 동안 직접 영화관에 가서 영화를 관람한 횟수를 조사하여 히스토그램으로 나타낸 것이 일부 찢어져 나갔다. 도수가 가장 큰 계급의 상대도수는?



- ① 0.1      ② 0.2      ③ 0.25      ④ 0.35      ⑤ 0.4

17. 다음 표는 1학년 학생들의 통학거리를 조사한 것이다.  $A$ ,  $B$ 에 알맞은 수를 차례대로 구하여라.

계급 (km)	도수 (명)	상대도수
0 <sup>이상</sup> ~ 0.4 <sup>미만</sup>	$A$	0.08
0.4 <sup>이상</sup> ~ 0.8 <sup>미만</sup>	11	0.22
0.8 <sup>이상</sup> ~ 1.2 <sup>미만</sup>	14	
1.2 <sup>이상</sup> ~ 1.6 <sup>미만</sup>	10	
1.6 <sup>이상</sup> ~ 2.0 <sup>미만</sup>		0.16
2.0 <sup>이상</sup> ~ 2.4 <sup>미만</sup>		$B$
합계		1.00

▶ 답:  $A =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $B =$  \_\_\_\_\_

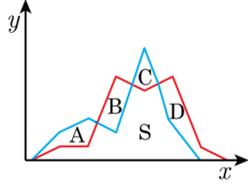
18. 다음 표는 정희네 반 학생들의 오래달리기 기록을 조사하여 나타낸 것이다.  $a$ ,  $b$ 의 값을 각각 차례대로 구하여라.

계급(초)	도수(명)	상대도수
180 <sup>이상</sup> ~ 190 <sup>미만</sup>	3	$a$
190 <sup>이상</sup> ~ 200 <sup>미만</sup>	$b$	0.2
200 <sup>이상</sup> ~ 210 <sup>미만</sup>	9	0.3
210 <sup>이상</sup> ~ 220 <sup>미만</sup>	8	
220 <sup>이상</sup> ~ 230 <sup>미만</sup>	4	

▶ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $b =$  \_\_\_\_\_

19. 다음은 계급의 크기가 15인 어떤 두 자료의 분포를 상대도수의 그래프로 나타낸 것이다. 두 그래프가 만나서 생긴 네 부분을 각각 A, B, C, D 라고 하고, 나머지 부분과  $x$  축이 만나서 생긴 부분을 S 라고 하자.  $A + S = 11.5$ ,  $B + S = 9$  일 때,  $C + D$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

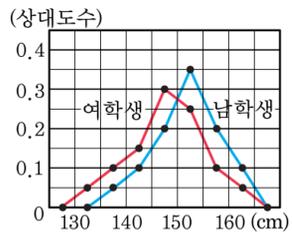
20. 다음 표는 남학생 30명과 여학생 20명을 대상으로 좋아하는 교과목을 조사하여 상대도수로 나타낸 것이다. 수학을 좋아하는 여학생과 남학생의 자를 구하여라.

남학생	
좋아하는 교과목	상대도수
수학	0.5

여학생	
좋아하는 교과목	상대도수
수학	0.6

▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

21. 남학생과 여학생의 총수가 각각 100명으로 같을 때, 도수가 가장 큰 계급의 도수의 차를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 명