

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

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

- ① 16% ② 24% ③ 32% ④ 36% ⑤ 52%

2. 다음 도수분포표는 어느 학급 학생들의 100m 달리기 기록을 나타낸 도수분포표이다. 기록이 18 초 미만인 학생이 전체의 50% 일 때, A , B 의 값을 각각 구하면?

기록 (초)	학생 수 (명)
12 ^{이상} ~ 14 ^{미만}	5
14 ^{이상} ~ 16 ^{미만}	8
16 ^{이상} ~ 18 ^{미만}	A
18 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	B
20 ^{이상} ~ 22 ^{미만}	9
합계	40

- ① $A = 3, B = 9$ ② $A = 3, B = 10$ ③ $A = 7, B = 10$
- ④ $A = 7, B = 11$ ⑤ $A = 9, B = 11$

3. 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: _____ %

4. 다음 중 도수의 합이 다른 두 자료를 비교할 때, 가장 적당한 것은?

- | | |
|-----------|---------|
| ① 상대도수분포표 | ② 히스토그램 |
| ③ 도수분포다각형 | ④ 도수분포표 |
| ⑤ 평균 | |

5. 다음 표는 희영이네 반과 예린이네 반 학생들 중 왼손잡이인 학생을 조사하여 나타낸 것이다. 왼손잡이인 학생의 비율이 높은 반은 어느 반인지 구하여라.

	희영이네 반	예린이네 반
전체 학생 수	30	40
왼손잡이인 학생 수	18	20

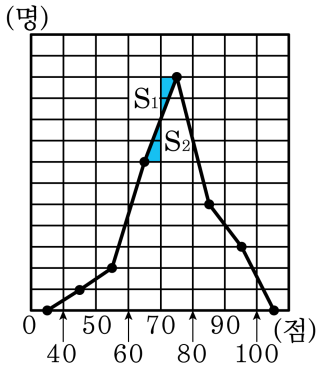
 답: _____ 이네 반

6. 다음 표는 1 학년 5 반 학생 50 명의 줄넘기 횟수를 조사하여 나타낸 것이다. 40 미만의 상대도수와 130 이상의 상대도수의 합을 구하여라.

줄넘기 횟수 (회)	학생 수 (명)
10 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	3
40 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	6
70 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	17
100 ^{이상} ~ 130 ^{미만}	15
130 ^{이상} ~ 160 ^{미만}	9
합계	50

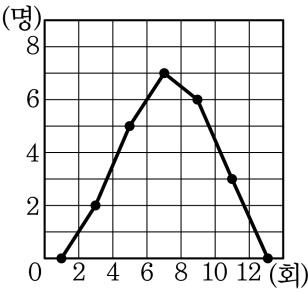
 답: _____

7. 다음은 어느 반의 1학기 중간고사 성적을 나타낸 도수분포 다각형이다. 가로의 1점 단위를 1, 세로의 1명 단위를 1로 생각하여 삼각형 S_1 과 S_2 의 넓이를 구했더니 $S_1 + S_2 = 20$ 이었다. 이 때, 점수가 60점 이상 70 점미만인 학생수는?



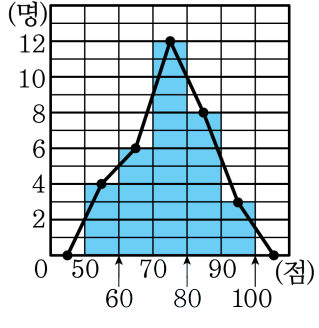
- ① 12 명 ② 14 명 ③ 16 명 ④ 18 명 ⑤ 20 명

8. 다음 도수분포다각형은 진수네 반 학생 23 명의 턱걸이 횟수를 조사하여 나타낸 것이다. 도수분포다각형과 가로축 사이의 넓이를 구하여라.



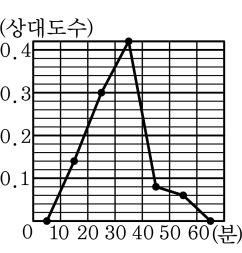
➡ 답: _____

9. 히스토그램 위에 도수분포다각형을 그렸을 때, 히스토그램에서 직사각형의 넓이의 합을 A , 도수분포다각형으로 둘러싸인 도형의 넓이를 B 라고 할 때, 다음 중 옳은 것은?



- ① $A = B$ ② $A > B$ ③ $A < B$
④ $A \geq B$ ⑤ $A \leq B$

10. 다음 표는 어느 중학교 1학년 학생 100 명의 통학 시간을 조사하여 나타낸 상대도수의 그래프이다. 통학 시간이 15 번째로 긴 학생이 속한 계급의 계급값을 구하여라.

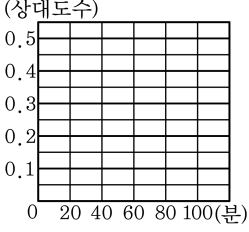


▶ 답: _____ 분

11. 다음 표는 어느 헬스클럽 회원들의 하루 운동 시간을 조사하여 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라.

운동 시간 (분)	도수 (명)	상대도수 (명)
0 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	3	0.15
20 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	4	
40 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	3	
60 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	5	
80 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	5	
합계	20	A

- (1) 위의 표의 빈 칸을 채워라.
- (2) A의 값을 구하여라.
- (3) 위의 표를 이용하여 상대도수의 그래프를 완성하여라.



 답: _____

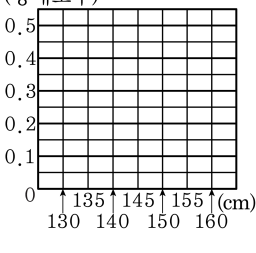
 답: _____

 답: _____

12. 다음 표는 기현이네 반의 키를 조사하여 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라.

키 (cm)	도수 (명)	상대도수 (명)
130 ^{이상} ~ 135 ^{미만}	3	
135 ^{이상} ~ 140 ^{미만}	9	
140 ^{이상} ~ 145 ^{미만}	3	
145 ^{이상} ~ 150 ^{미만}	6	
150 ^{이상} ~ 155 ^{미만}	6	
155 ^{이상} ~ 160 ^{미만}	3	
합계	30	A

- (1) 위의 표의 빈 칸을 채워라.
- (2) A의 값을 구하여라.
- (3) 위의 표를 이용하여 상대도수의 그래프를 완성하여라.



➤ 답: _____

➤ 답: _____

➤ 답: _____

13. 한 도수분포표에서 계급값이 165 인 계급에 속하는 변량 x 의 범위가 $a \leq x < b$ 이다. 계급의 크기가 20 일 때, $2a + b$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

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

 답: _____

15. 다음 표는 지난 한 달 동안 해외로 여행을 가는 사람의 나이를 조사하여 나타낸 도수분포표이다. 세 사람의 발표 중 잘못한 사람을 찾고, 바르게 고쳐라.

나이(세)	도수(명)
$20^{\text{이상}} \sim 30^{\text{미만}}$	2
$30^{\text{이상}} \sim 40^{\text{미만}}$	5
$40^{\text{이상}} \sim 50^{\text{미만}}$	$2x - 2$
$50^{\text{이상}} \sim 60^{\text{미만}}$	$x + 5$
$60^{\text{이상}} \sim 70^{\text{미만}}$	10
$70^{\text{이상}} \sim 80^{\text{미만}}$	1
합계	30

선생님 : “다음 도수분포표를 보고 알 수 있는 것 하나씩 보람이부터 발표 해 볼까요?”

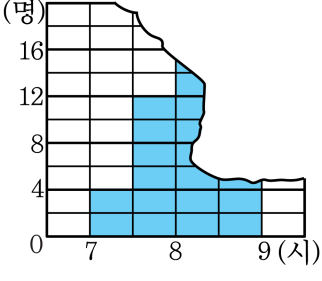
보람이 : “네! 선생님. 30 이상 40 미만인 계급의 계급값은 35 입니다.”

다짐이 : “70 세 이상 80 세 미만인 계급의 도수는 1 입니다.”

소명이 : “40 세 이상 50 세 미만인 계급의 도수는 3 인 것 같습니다.”

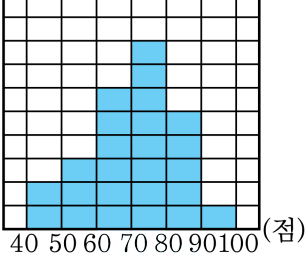
 답: _____

16. 다음 그림은 진경이네 반 학생들의 등교 시간을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 8 시 이전에 등교하는 학생이 전체의 40% 이고, 7시부터 8시 30분 이전에 등교하는 학생은 그 이후에 등교하는 학생의 7배일 때, 7시 30분 이상 8시 30분 미만에 등교하는 학생 수를 구하여라.



▶ 답: _____ 명

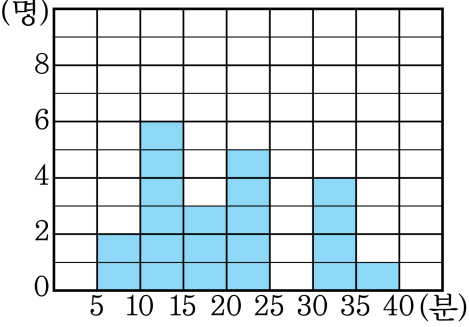
17. 다음은 어느 학교의 영어 성적을 조사하여 나타낸 히스토그램인데 세로축의 도수를 써넣지 못하였다. 계급값이 75 인 직사각형의 넓이와 계급값이 55 인 직사각형의 넓이의 차가 200 일 때, 전체 몇 명을 대상으로 영어 성적을 조사한 것인지 구하여라.



➡ 답: _____ 명

18. 다음은 경주네 반 학생들의 등교 시간을 조사하여 도수분포표와 히스토그램으로 나타낸 것이다. A, B 에 알맞은 수를 각각 구하여라.

등교 시간(분)	도수(명)
5 ^{이상} ~ 10 ^{미만}	2
10 ^{이상} ~ 15 ^{미만}	6
15 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	A
20 ^{이상} ~ 25 ^{미만}	5
25 ^{이상} ~ 30 ^{미만}	$A + 1$
30 ^{이상} ~ 35 ^{미만}	4
35 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	1
합계	B



➤ 답: $A =$ _____

➤ 답: $B =$ _____