

1. 다음은 현경이네 반 학생들의 수학 성적을 줄기와 잎그림으로 나타낸 것이다. 가장 높은 점수와 가장 낮은 점수의 차를 구하여라.

수학 성적 (단위 : 점)

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



답:

점

2. 다음 도수분포표는 어느 반 학생들의 식사 시간을 조사하여 나타낸 것이다. 식사시간이 18분인 학생이 속하는 계급의 도수를 구하여라.



답:

명

식사시간(분)	도수(명)
10 ^{이상} ~ 15 ^{미만}	9
15 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	12
20 ^{이상} ~ 25 ^{미만}	4
25 ^{이상} ~ 30 ^{미만}	5
합계	30

3. 다음 도수분포표는 민수가 한 달 동안 운동한 날수를 운동 시간별로 나타낸 것이다. 계급의 개수와 계급의 크기는 얼마인지 차례대로 구하여라.

운동 시간(분)	도수(일)
0 ^{이상} ~ 30 ^{미만}	8
30 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	15
60 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	4
90 ^{이상} ~ 120 ^{미만}	3
합계	30

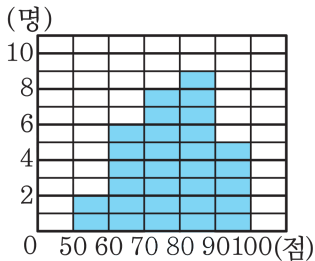
> 답: _____ 개

> 답: _____ 분

4. 다음 중 틀린 설명은?

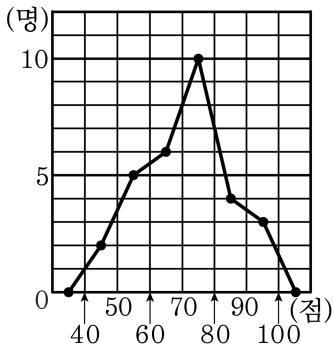
- ① 자료를 수량으로 나타낸 것을 변량이라고 한다.
- ② 변량을 일정한 간격으로 나눈 구간을 계급이라고 한다.
- ③ 구간의 너비를 계급의 크기라고 한다.
- ④ 계급을 대표하는 값인 각 계급의 중앙의 값을 계급값이라고 한다.
- ⑤ 각 계급에 속하는 자료의 수를 상대도수라고 한다.

5. 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.

6. 다음 그림은 어느 학급 학생의 수학 성적을 나타낸 도수분포다각형이다. 전체 학생은 모두 몇 명인지 구하면?



- ① 28명 ② 29명 ③ 30명 ④ 31명 ⑤ 32명

7. 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

8. 다음 표는 해철이네 반 학생들의 한 달 휴대 전화 통화량을 조사한 것이다. 한 달 평균 휴대 전화 통화량을 구하여라.

통화량(시간)	도수(명)
$2^{\text{이상}} \sim 4^{\text{미만}}$	8
$4 \sim 6$	7
$6 \sim 8$	3
$8 \sim 10$	2
합계	20



답: _____

시간

9. 다음 표는 1 학년 1 반 학생들의 과학 성적을 조사하여 나타낸 도수분포표이다. 과학 성적의 평균을 구하여라.

과학 성적 (점)	학생 수 (명)
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	3
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	7
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	13
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	9
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	8
합 계	40



답: _____

점

10. 다음 표는 어느 반 학생들의 몸무게에 대한 도수분포표이다. 몸무게가 55kg 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?

몸무게 (kg)	학생 수 (명)
35 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	2
40 ^{이상} ~ 45 ^{미만}	
45 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	14
50 ^{이상} ~ 55 ^{미만}	6
55 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	6
60 ^{이상} ~ 65 ^{미만}	4
합계	40

① 17%

② 25%

③ 28%

④ 30%

⑤ 32%

11. 다음 도수분포표는 M 여중 1 학년 학생 25 명의 수학 성적이다. 70 점 이상인 학생은 전체의 몇 %인지 구하여라.

점수	학생 수
40 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	3
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	3
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	8
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	5
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	4
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	2
합계	25



답:

%

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

① 상대도수분포표

② 히스토그램

③ 도수분포다각형

④ 도수분포표

⑤ 평균

13. 다음 표는 봄 소풍 때 2학년 7반과 8반 학생 50 명이 찍은 사진의 수를 조사하여 나타낸 것이다. 10 이상 40 미만 상대도수와 40 이상 50 미만의 상대도수의 합을 구하여라.

사진의 수	학생 수(명)
0 ^{이상} ~ 10 ^{미만}	1
10 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	21
20 ^{이상} ~ 30 ^{미만}	16
30 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	4
40 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	8
합계	50



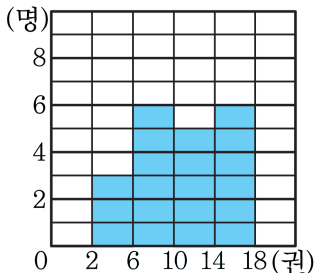
답: _____

14. 중국이네 반 학생 30 명의 학생들의 영어 성적을 조사한 결과 60 점 이상 70 점 미만인 계급의 도수가 6 명이었다. 이 계급의 상대도수를 구하여라.



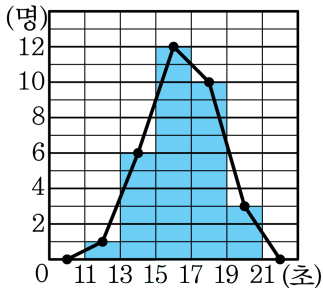
답: _____

15. 다음 그림은 1학년 3반 학생들이 방학 동안 읽은 책의 수를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 읽은 책의 수가 10 권 이상 14 권 미만인 학생의 상대도수를 구하여라.



답: _____

16. 다음은 경희네 반의 100m 기록을 나타낸 히스토그램과 도수분포다각형이다. 이 때, 히스토그램에서 직사각형의 넓이의 합을 A , 도수분포다각형으로 둘러싸인 도형의 넓이를 B 라고 할 때, 다음 중 옳은 것은?



① $A = B$

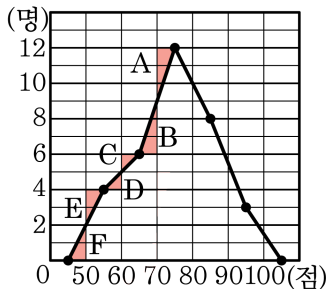
② $A > B$

③ $A < B$

④ $A \leq B$

⑤ $A \geq B$

17. 다음은 영미네 반 학생들의 사회 성적을 나타낸 도수분포다각형이다. 색칠한 삼각형 A, B, C, D, E, F 중에서 넓이가 같은 것끼리 짝지은 것은?



① A 와 C

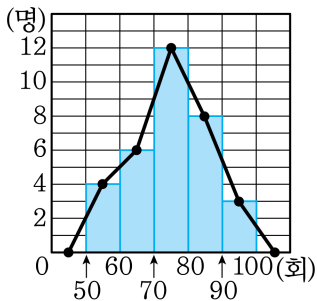
② B 와 D

③ C 와 D

④ C 와 F

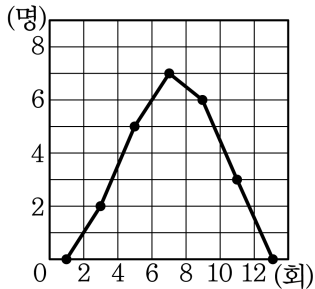
⑤ D 와 E

18. 다음은 영미네 반 학생들의 사회 성적을 나타낸 도수분포다각형이다.
 도수분포다각형과 가로축 사이의 넓이를 구하여라.



답: _____

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



답: _____

20. 다음 표는 다정이네 학급 학생들의 멀리뛰기 기록을 조사하여 나타낸 도수분포표이다. 240cm 이상 260cm 미만의 상대도수가 0.4 일 때, A의 값을 구하여라

뛰거리 (cm)	도수 (명)
160 ^{이상} ~ 180 ^{미만}	3
180 ^{이상} ~ 200 ^{미만}	3
200 ^{이상} ~ 220 ^{미만}	A
220 ^{이상} ~ 240 ^{미만}	15
240 ^{이상} ~ 260 ^{미만}	20



답: _____

명

21. 어느 도수분포표에서 도수가 24 인 계급의 상대도수가 0.3 일 때, 전체 도수를 구하면?

① 65

② 70

③ 75

④ 78

⑤ 80

22. 다음 자료의 평균이 5일 때, x 의 값을 구하여라.

4, 6, 7, 2, x



답:

23. 다음 표는 우리나라 40 개 도시들 내의 다리의 수를 조사하여 나타낸 것이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

다리의 수 (개)	상대도수
0 ^{이상} ~ 2 ^{미만}	0.2
2 ^{이상} ~ 4 ^{미만}	0.25
4 ^{이상} ~ 6 ^{미만}	
6 ^{이상} ~ 8 ^{미만}	0.3
합계	

- ① 다리의 수가 4개 이상인 도시는 전체의 55%이다.
- ② 다리의 수가 가장 많은 도시에는 대체로 7개의 다리가 있다.
- ③ 계급값이 5인 계급의 도수는 12 이다.
- ④ 다리의 수가 4개 미만인 도시의 수는 18개이다.
- ⑤ 40개 도시에는 평균 4.3개의 다리가 있다.

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

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

> 답: _____ 명

> 답: _____ m