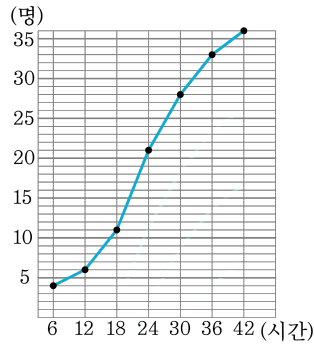


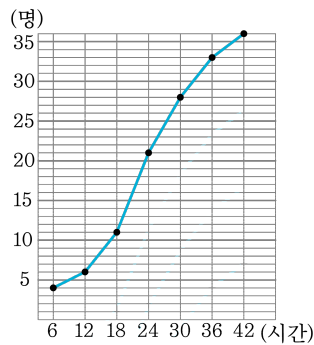
문제 풀이 과제

1. 아래의 그림은 35명을 대상으로 1주일 동안 TV를 시청하는 시간을 조사하여 나타낸 누적도수의 그래프이다. 1주일 동안 24시간 이상 TV를 시청한 사람들은 전체에서 차지하는 비율은 몇 %인가?



- ① 10% ② 20% ③ 40%
④ 60% ⑤ 80%

2. 아래의 그림은 35명을 대상으로 1주일 동안 TV를 시청하는 시간을 조사하여 나타낸 누적도수의 그래프이다. 1주일 동안 18시간 이상 24시간 미만 TV를 시청한 사람은 몇 명인지 구하여라.



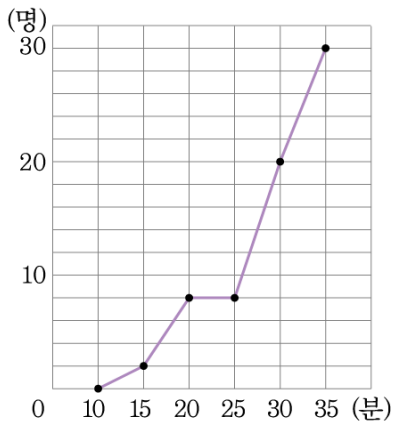
3. 다음은 진경이네 반 학생들의 영어 성적을 조사하여 만든 상대도수의 분포표이다. 도수가 가장 큰 계급의 상대도수를 구하여라.

영어 성적(점)	도수(명)	상대도수
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	6	0.2
60 ~ 70		
70 ~ 80	12	0.4
80 ~ 90	3	0.1
합계		

4. 다음은 지은이네 반 학생들의 TV 시청 시간을 조사하여 나타낸 것이다. 하루에 TV를 2시간 이상 시청하는 학생은 몇 명인지 구하여라.

TV시청시간(분)	도수(명)	상대도수
60 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	4	
90 ~ 120	8	
120 ~ 150	6	
150 ~ 180	2	
합계	20	

5. 다음 그림은 보람이네 반 학생들의 점심 식사 시간을 조사하여 나타낸 누적도수의 그래프이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 구하여라.



6. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 누적도수의 합은 도수의 총합과 같다.
- ② 상대도수의 총합은 1 이다.
- ③ $(\text{상대도수}) = \frac{(\text{그 계급의 도수})}{(\text{전체 도수})}$ 이다.
- ④ 상대도수는 그 계급에 도수에 반비례한다.
- ⑤ 첫 번째 계급의 누적도수는 그 계급의 도수와 같다.

7. 다음 표는 소명이네 반 학생들의 수학 성적을 조사하여 나타낸 누적도수의 분포표이다. 수학 성적이 90점 미만인 학생은 모두 몇 명인지 구하여라.

수학 성적(점)	학생 수(명)	누적도수(명)
50 ^{이하} ~ 60 ^{이하}	4	4
60 ~ 70	8	12
70 ~ 80	15	27
80 ~ 90	5	
90 ~ 100	3	35
합계	35	

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

- ① 히스토그램 ② 누적도수
- ③ 상대도수 ④ 도수분포표
- ⑤ 계급값

9. 전체 도수가 다른 두 집단의 분포 상태를 비교하는 데에 가장 편리한 것은?

- ① 도수 ② 상대도수
- ③ 누적도수 ④ 계급값
- ⑤ 계급의 크기

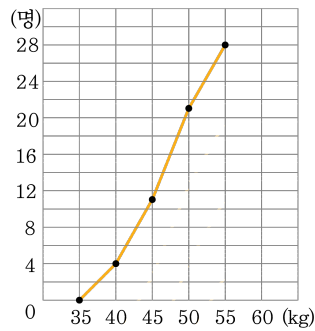
10. 자료를 정리하였을 때 어떤 특정 자료의 순위를 알고자 한다. 다음 중 가장 편리한 것을 고르면?

- ① 상대도수의 분포표 ② 누적도수의 분포표
- ③ 도수분포표 ④ 도수분포다각형
- ⑤ 히스토그램

11. 학생 수가 다른 A 반과 B 반의 수학 성적을 조사하였다. 조사한 두 개의 자료를 비교하려고 할 때, 다음 중 가장 편리한 것을 고르면?

- ① 도수분포표 ② 히스토그램
③ 누적도수의 분포표 ④ 상대도수의 분포표
⑤ 도수분포다각형

12. 아래의 그림은 어느 반 학생들의 몸무게를 조사하여 누적도수의 그래프로 나타낸 것이다. 몸무게가 50kg 미만인 학생은 전체에서 차지하는 비율이 몇 %인가?



- ① 35% ② 45% ③ 55%
④ 75% ⑤ 85%

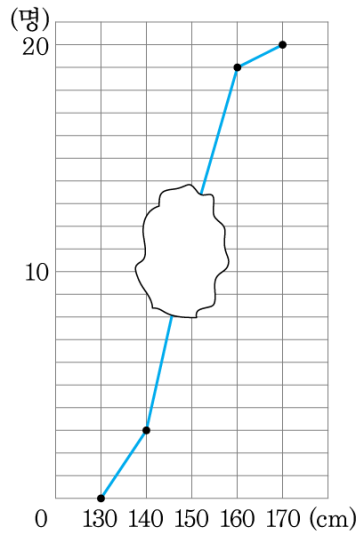
13. 다음은 어느 반 학생들의 공던지기 기록을 조사하여 나타낸 것이다. 상대도수가 가장 작은 계급의 도수와 계급값을 구하여라.

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

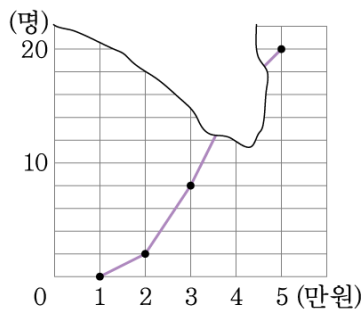
14. 다음은 선영이네 반 학생들의 수학 성적을 조사하여 나타낸 것이다. 수학 점수가 80점 미만인 학생은 몇 명인지 구하여라.

수학 성적(점)	도수	상대도수
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	2	
70 ~ 80	6	
80 ~ 90	8	
90 ~ 100	4	
합계	20	

15. 다음 그림은 영민이네 반 학생들의 키를 조사하여 나타낸 누적도수의 그래프인데 일부가 훼손되어 보이지 않는다. 키가 140cm 이상 150cm 미만인 학생 수가 7명일 때, 이 계급의 누적도수를 구하여라.



16. 다음 그림은 예진이네 반 학생들이 한 달 용돈을 조사하여 나타낸 누적도수의 그래프인데 일부가 훼손되어 보이지 않는다. 용돈이 3만원 이상 4만원 미만인 학생 수가 10명일 때, 이 계급의 누적도수를 구하여라.



17. 다음 표는 유리네 반 학생들이 체육 시간에 턱걸이 한 횟수를 조사하여 나타낸 것인데 일부가 훼손되어 보이지 않는다. 4회 이상 6회 미만인 학생 수를 구하여라.

턱걸이 횟수(회)	학생 수(명)	누적도수	상대도수
2 ^{이상} ~ 4 ^{미만}		2	0.05
4 ~ 6			0.2
6 ~ 8			

18. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 고르면?

- ① 첫 번째 계급의 누적도수는 그 계급의 도수와 같다.
- ② 상대도수의 총합은 1이다.
- ③ 마지막 계급의 누적도수는 도수의 총합과 같다.
- ④ 도수가 커지면 상대도수도 커진다.
- ⑤ 도수가 가장 큰 계급의 누적도수가 가장 크다.

19. 다음 표는 사랑이네 반 학생 25명의 국어 성적을 조사하여 나타낸 상대도수의 분포표인데, 찢어져 일부가 보이지 않는다. 성적이 70점 이상 80점 미만인 학생 수를 구하여라.

국어 성적(점)	학생 수(명)	상대도수
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}		0.16
70 ~ 80		0.32

20. 다음 표는 효리네 반 학생들이 봉사 활동을 한 시간을 조사하여 나타낸 상대도수의 분포표이다. 다음 설명 중 옳은 것을 고르면?

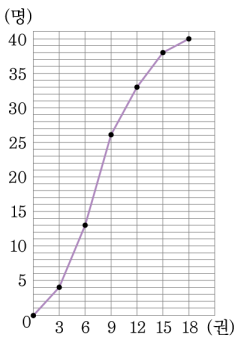
봉사 시간(시간)	학생 수(명)	상대도수
2 이상 ~ 4 미만	4	0.1
4 ~ 6	8	0.2
6 ~ 8	16	
8 ~ 10	8	0.2
10 ~ 12		0.1
합계		

- ① 봉사 시간이 6시간 이상 8시간 미만인 계급의 상대도수는 0.3이다.
- ② 전체 학생 수는 45명이다.
- ③ 상대도수의 합계는 1이다.
- ④ 봉사 시간이 10시간 이상 12시간 미만인 계급의 학생 수는 8명이다.
- ⑤ 상대도수가 가장 큰 계급의 계급값은 9시간이다.

21. 다음 표는 A 중학교 1학년 어느 반 학생들의 1학기말 수학 성적을 나타낸 표이다. A, B, C, D 의 값을 각각 구하여라.

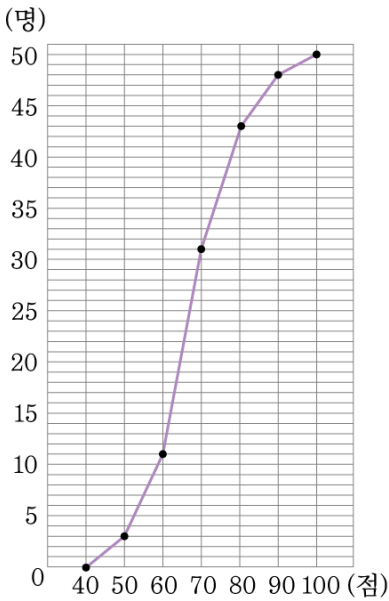
성적(점)	도수	누적도수	상대도수
40 이상 ~ 50 미만	2	2	0.08
50 ~ 60	4	6	0.16
60 ~ 70	8	14	A
70 ~ 80	B	20	0.24
80 ~ 90	3	C	0.12
90 ~ 100	2	D	

22. 다음 그래프는 어느 중학교 1학년 한 학급의 학생이 작년 1년 간 읽은 책의 수에 대한 누적도수를 나타낸 그래프이다. 12 권 이상 15 권 미만인 계급의 상대도수는?



- ① 0.125 ② 0.3 ③ 0.375
- ④ 0.825 ⑤ 0.95

23. 다음 그림은 어떤 학급의 수학 성적에 대한 누적도수의 그래프이다. 5등인 학생의 점수는 대략 몇 점인가?



- ① 80 ② 82 ③ 84 ④ 86 ⑤ 88

24. 다음 표는 어떤 중학교 1 학년 학생들의 소설책 소유 정도를 조사한 것이다. 10 권 이상 15 권 미만인 학생은 전체의 몇 %인가?

계급(권)	누적도수
0 이상 ~ 5 미만	1
5 ~ 10	14
10 ~ 15	20
15 ~ 20	26
20 ~ 25	28
25 ~ 30	30

- ① 10% ② 15% ③ 20%
- ④ 25% ⑤ 30%

25. 희정이네 학급 50 명 학생들의 과학 성적에 대한 누적 도수분포표가 다음과 같다. 60 점 이상 70 점 미만의 상대도수가 0.24 일 때, 70 점 이상 80 점 미만의 도수를 구하면?

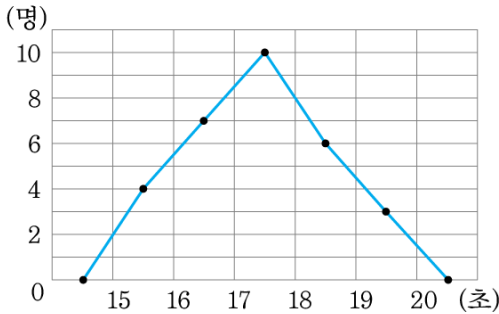
몸무게(kg)	누적도수
50 이상 ~ 60 미만	8
60 ~ 70	
70 ~ 80	34
80 ~ 90	45
90 ~ 100	
합계	

- ① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14 ⑤ 15

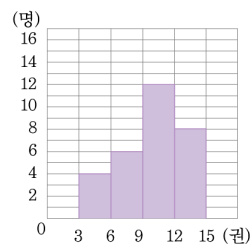
26. 다음 표는 봄 소풍 때 2 학년 7 반과 8 반 학생 50 명이 찍은 사진의 수를 조사하여 나타낸 것이다. 10 이상 40 미만 상대도수와 40 이상 50 미만의 상대도수의 합을 구하여라.

줄넘기 횟수	학생 수(명)
0 이상 ~ 10 미만	1
10 ~ 20	21
20 ~ 30	16
30 ~ 40	4
40 ~ 50	8
합계	50

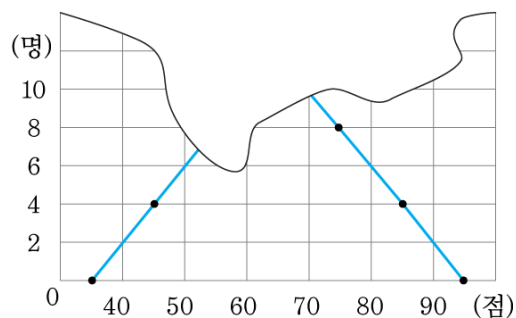
27. 다음 그림은 예린이네 반 학생들의 100m 달리기 기록을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 기록이 18 초 이상인 학생의 상대도수를 구하여라.



28. 다음 그림은 어느 반 학생들이 1 년 동안 읽은 책의 수를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 읽은 책의 수가 6 권 이상 9 권 미만인 학생의 상대도수를 구하여라.



29. 다음은 1 학년 4 반 학생 40 명의 영어 성적을 나타낸 도수분포다각형인데 일부가 찢어져 보이지 않는다. 50 점 이상 60 점 미만의 상대도수가 0.3 일 때, 60 점 이상 70 점 미만의 누적도수는?



- ① 26 ② 28 ③ 30 ④ 32 ⑤ 34

30. 다음 그래프는 1 학년 1 반 학생들의 몸무게를 나타낸 것이다. 몸무게가 50kg 이상 55kg 이하인 계급의 누적도수를 구하여라.

