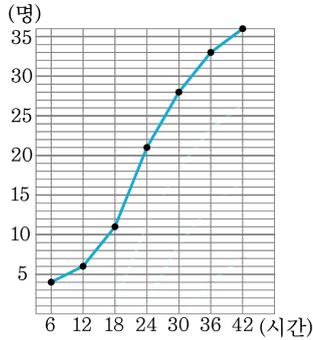
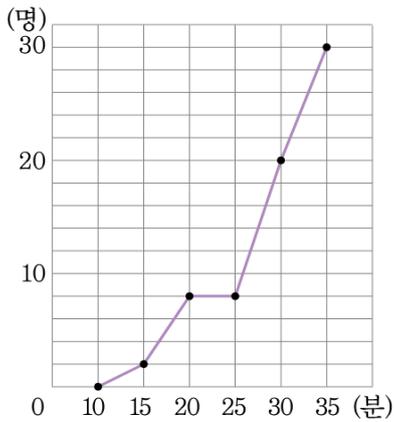


확인학습문제

1. 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.



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



3. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 누적도수의 합은 도수의 총합과 같다.
- ② 상대도수의 총합은 1이다.
- ③ (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.

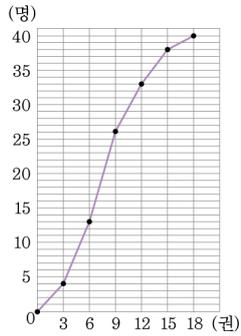
4. 다음 표는 소명이네 반 학생들의 수학 성적을 조사하여 나타낸 누적도수의 분포표이다. 수학 성적이 90점 미만인 학생은 모두 몇 명인지 구하여라.

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

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

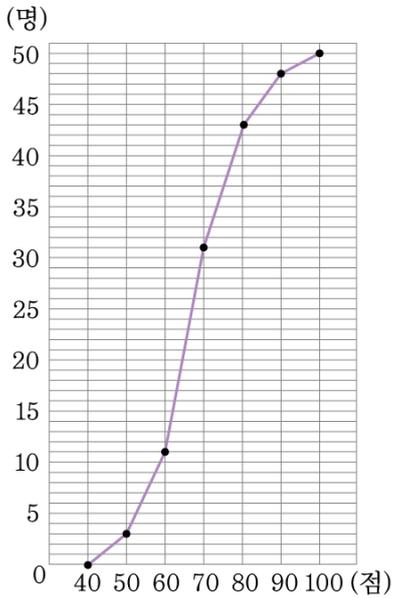
성적(점)	도수	누적도수	상대도수
40 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	2	2	0.08
50 ~ 60	4	6	0.16
60 ~ 70	8	14	A
70 ~ 80	B	20	0.24
80 ~ 90	3	C	0.12
90 ~ 100	2	D	

6. 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?



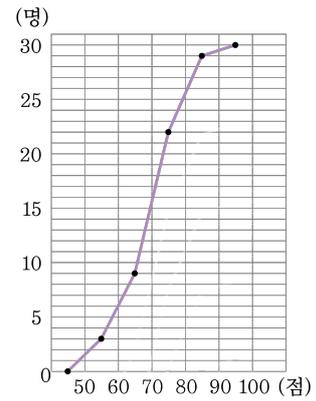
- ① 0.125 ② 0.3 ③ 0.375
 ④ 0.825 ⑤ 0.95

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



- ① 80 ② 82 ③ 84 ④ 86 ⑤ 88

8. 다음은 A 반의 수학 성적을 나타낸 누적도수의 분포를 나타낸 그래프이다. 다음 중 옳은 것을 골라라.



[보기]

- ㉠ 전체 학생 수는 30 (명)이다.
 ㉡ 50 점 이상 60 점 미만인 학생은 전체의 10%이다.
 ㉢ 도수가 가장 큰 구간의 계급값은 65 점이다.
 ㉣ 60 점 이상 70 점 미만인 학생의 상대도수는 0.2이다.

9. 다음에서 ㉠, ㉡, ㉢에 들어갈 알맞은 말을 바르게 짝지은 것은?

- ㉠ 상대도수의 총합은 ㉠이다.
- ㉡ 마지막 계급의 누적도수는 도수의 총 ㉡와 같다.
- ㉢ 누적도수의 분포표에서 어떤 계급의 도수는 그 계급의 누적도수에서 그 전 계급의 누적도수를 ㉢ 값과 같다.

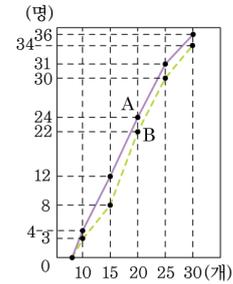
- ㉠ 1, 도수, 뺀
- ㉡ 100, 상대도수, 합
- ㉢ 1, 도수, 합
- ㉣ 100, 상대도수, 뺀
- ㉤ 100, 도수, 뺀

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

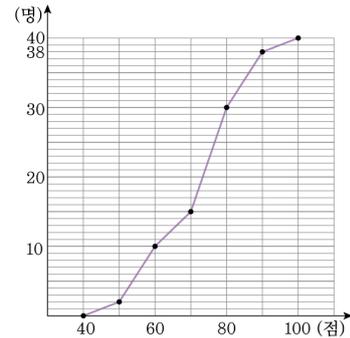
몸무게(kg)	누적도수
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	8
60 ~ 70	
70 ~ 80	34
80 ~ 90	45
90 ~ 100	
합계	

- ㉠ 11
- ㉡ 12
- ㉢ 13
- ㉣ 14
- ㉤ 15

11. 다음 그래프는 A, B 두 반의 학생들이 한 달 동안 사먹은 우유의 개수를 나타낸 누적도수의 분포다각형 모양의 그래프이다. A, B 두 반의 도수가 가장 큰 계급의 도수의 차를 구하여라.

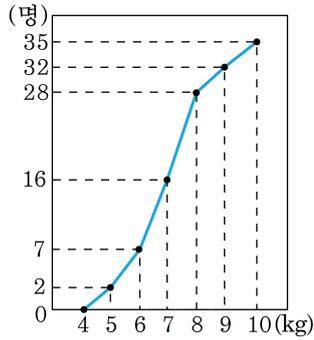


12. 다음 표는 어느 반 수학 성적에 대한 누적도수 분포표를 그래프로 나타낸 것이다. 점수가 80점 이상 90점 미만을 받은 학생의 상대도수는?



- ㉠ 0.2
- ㉡ 0.38
- ㉢ 0.4
- ㉣ 0.76
- ㉤ 0.8

13. 다음 그래프는 C 반 학생의 1년 동안 늘어난 몸무게에 대한 누적도수의 분포를 그래프로 나타낸 것이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① 7.6kg 늘어난 학생이 속하는 계급의 누적도수는 28이다.
- ② 5kg 이상 6kg 미만인 학생인 5명이다.
- ③ 8kg 이상인 학생은 전체의 20%이다.
- ④ C 반 학생들은 4kg 이상 몸무게가 늘었다.
- ⑤ 도수가 가장 큰 계급은 6kg 이상 7kg 미만이다.

14. 다음은 어느 반 학생들의 100m 달리기 기록을 조사하여 나타낸 것이다. 이 반에서 10 번째로 느린 학생이 속한 계급의 상대도수를 구하여라.

기록(초)	상대도수	누적도수(명)
12 ^{이상} ~ 14 ^{미만}		5
14 ~ 16		13
16 ~ 18	0.28	27
18 ~ 20		38
20 ~ 22		
22 ~ 24	0.04	
합계	1	

15. 다음은 어느 반 학생들의 100m 달리기 기록을 조사하여 나타낸 것이다. 이 반에서 10 번째로 느린 학생이 속한 계급의 상대도수를 구하여라.

기록(초)	상대도수	누적도수(명)
12 ^{이상} ~ 14 ^{미만}		5
14 ~ 16		13
16 ~ 18	0.28	27
18 ~ 20		38
20 ~ 22		
22 ~ 24	0.04	
합계	1	

16. 어떤 중학교의 1 학년 전체 학생 150 명의 수학성적을 조사한 결과 80 점 이상인 학생이 전체의 30% 였다. 수학성적이 75 점 이상 80 점 미만인 계급의 누적도수를 구하여라.

17. 다음 표는 철수네 반 학생들의 사회 점수를 조사하여 나타낸 것이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

사회점수(점)	학생수(명)	상대도수	누적도수
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	4	0.1	4
60 ~ 70	6		10
70 ~ 80	12	0.3	
80 ~ 90		0.25	32
90 ~ 100	8		40
합계	40		

- ① 점수가 60 점 이상 70 점 미만인 계급의 상대도수는 0.15 이다.
- ② 점수가 80 점 미만인 학생 수는 22 명이다.
- ③ 점수가 80 점 이상 90 점 미만인 학생 수는 11 명이다.
- ④ 점수가 90 점 이상 100 점 미만인 계급의 상대도수는 0.2 이다.
- ⑤ 점수가 90 점 이상인 학생 수는 19 명이다.
- ⑥

18. 다음 표는 어느 반 학생들의 100m 달리기 기록에 대한 누적도수 분포표이다. 100m 달리기 기록이 18 초 미만인 학생은 전체의 몇 % 인지 구하고, 18 초 이상 20 초 미만의 상대도수를 바르게 쓴 것은?

계급(초)	도수(명)	누적도수(명)
12 ^{이상} ~ 14 ^{미만}		5
14 ~ 16		16
16 ~ 18	4	
18 ~ 20		
20 ~ 22	6	39
22 ~ 24		40
합계		

- ① 30, 0.3 ② 40, 0.3 ③ 31, 0.325
- ④ 40, 0.3 ⑤ 50, 0.325

19. 다음 표는 어느 반 학생들의 100m 달리기 기록에 대한 누적도수 분포표이다. 100m 달리기 기록이 18 초 미만인 학생은 전체의 몇 % 인지 구하고, 18 초 이상 20 초 미만의 상대도수를 바르게 쓴 것은?

계급(초)	도수(명)	누적도수(명)
12 ^{이상} ~ 14 ^{미만}		5
14 ~ 16		16
16 ~ 18	4	
18 ~ 20		
20 ~ 22	6	39
22 ~ 24		40
합계		

- ① 30, 0.3 ② 40, 0.3 ③ 31, 0.325
- ④ 40, 0.3 ⑤ 50, 0.325

20. 다음 표는 어느 학급 학생 40 명의 멀리뛰기 기록을 나타낸 누적도수의 분포표이다. 210cm 이상의 학생이 전체의 10% 일 때, 200cm 이상 210cm 미만의 도수를 구하여라.

기록(cm)	누적도수(명)
160 ^{이상} ~ 170 ^{미만}	1
170 ~ 180	4
180 ~ 190	13
190 ~ 200	28
200 ~ 210	
210 ~ 220	40

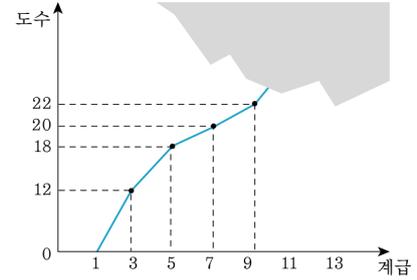
21. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 히스토그램에서 직사각형의 넓이는 도수에 정비례한다.
- ② 상대도수의 분포다각형 모양의 그래프의 전체 넓이는 자료의 총 도수에 따라 다르다.
- ③ 상대도수의 분포표에서 도수가 큰 계급일수록 상대도수도 크다.
- ④ 누적도수의 분포표에서 어떤 계급의 도수는 그 계급의 누적도수에서 그 전 계급의 누적도수를 뺀 값과 같다.
- ⑤ 누적도수의 분포표에서 마지막 계급의 누적도수는 총 도수와 같다.

22. 다음 표는 혜진이네 반 학생들의 용돈을 조사하여 나타낸 것이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값과 5 번째로 용돈이 작은 학생이 속하는 계급의 계급값의 합을 구하여라.

용돈(만원)	누적도수(명)
0.5 ^{이상} ~ 1.0 ^{미만}	4
1.0 ~ 1.5	9
1.5 ~ 2.0	16
2.0 ~ 2.5	22
2.5 ~ 3.0	27
3.0 ~ 3.5	30

23. 다음은 일부분이 훼손된 도수분포의 그래프이다. 계급값이 4 인 계급의 상대도수는 0.1 이고, 자료의 평균은 8 일 때, 9 이상 11 미만인 계급의 상대도수를 구하여라.



24. 다음 표는 N 중학교 1 학년 7 반 학생들의 제기차기 기록에 대하여 누적도수를 나타낸 것이다. 이 반 학생들의 제기차기 평균을 구하면?

계급(회)	누적도수
0 ^{이상} ~ 10 ^{미만}	2
10 ~ 20	10
20 ~ 30	25
30 ~ 40	37
40 ~ 50	40

- ① 24.6 회 ② 26.5 회 ③ 28.5 회
- ④ 30.5 회 ⑤ 32.5 회

25. 다음 표는 수진이네 반 학생들이 한 달 동안 읽은 책의 수를 조사하여 나타낸 것일 때, 옳은 것은?

도서 수(권)	도수(명)	상대도수	누적도수
0 ^{이하} ~ 2 ^{미만}	a	0,18	9
2 ~ 4		0,26	
4 ~ 6			37
6 ~ 8			45
8 ~ 10		0,08	c
10 ~ 12		d	50
합계	b	e	

- ① $a = 8$ ② $b = 45$ ③ $c = 49$
 ④ $d = 0.01$ ⑤ $e = 10$