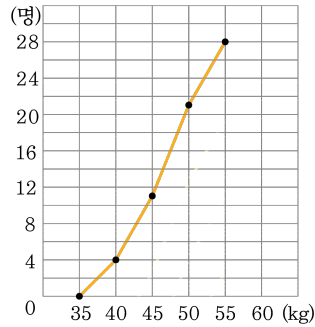
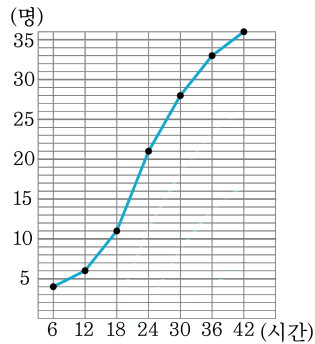


# 확인학습문제

1. 아래의 그림은 어느 반 학생들의 몸무게를 조사하여 누적도수의 그래프로 나타낸 것이다. 몸무게가 45kg 이상 50kg 미만인 학생은 모두 몇 명인지 구하여라.



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

| 기록(m)                               | 도수(명) | 상대도수 |
|-------------------------------------|-------|------|
| 10 <sup>이상</sup> ~ 20 <sup>미만</sup> | 9     | 0.3  |
| 20 ~ 30                             |       |      |
| 30 ~ 40                             | 6     |      |
| 40 ~ 50                             | 3     |      |
| 합계                                  | 30    |      |

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

| 턱걸이 횟수(회)                         | 학생 수(명) | 누적도수 | 상대도수 |
|-----------------------------------|---------|------|------|
| 2 <sup>이상</sup> ~ 4 <sup>미만</sup> |         | 2    | 0.05 |
| 4 ~ 6                             |         |      | 0.2  |
| 6 ~ 8                             |         |      |      |

5. 다음은 1학년 어느 학급 50 명의 중간고사 수학 점수를 나타낸 표이다.  $x + y + z$  의 값을 구하여라.

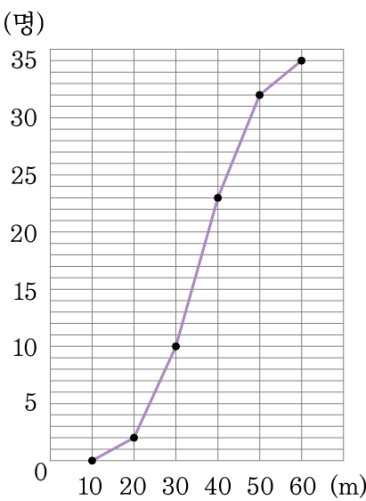
| 수학성적                                | 도수  | 상대도수 | 누적도수 |
|-------------------------------------|-----|------|------|
| 40 <sup>이상</sup> ~ 50 <sup>미만</sup> | 4   | 0.08 | 4    |
| 50 ~ 60                             | 8   |      |      |
| 60 ~ 70                             | $x$ |      | 28   |
| 70 ~ 80                             | 11  | 0.22 | $z$  |
| 80 ~ 90                             | 8   | $y$  | 47   |
| 90 ~ 100                            |     | 0.06 |      |
| 합계                                  | 50  | 1    |      |

- ① 52.16      ② 53.16      ③ 54.16  
④ 55.16      ⑤ 56.16

6. 다음 표는 어느 반 학생들의 100m 달리기 기록에 대한 누적도수분포표이다. 100m 달리기 기록이 4 번째로 좋지 않은 학생이 속하는 구간의 계급값을 구하여라.

| 계급(초)                               | 도수(명) | 누적도수(명) | 상대도수  |
|-------------------------------------|-------|---------|-------|
| 12 <sup>이상</sup> ~ 14 <sup>미만</sup> | 5     | 5       |       |
| 14 ~ 16                             | 11    |         | 0.275 |
| 16 ~ 18                             |       | 29      | 0.45  |
| 18 ~ 20                             |       |         | 0.225 |
| 20 ~ 22                             | 6     | 39      |       |
| 22 ~ 24                             |       |         |       |
| 합계                                  |       |         | 1     |

7. 다음 그림은 학생 35 명의 던지기 결과를 나타낸 누적도수의 분포를 나타낸 그래프이다. 옳은 것을 모두 구하면?



- ① 던진 거리가 50m 이상인 학생 수는 32 명이다.
- ② 멀리 던진 순위가 14 번째인 학생이 들어있는 계급은 30m 이상 40m 미만이다.
- ③ 던진 거리가 30m 이상인 학생은 10 명이다.
- ④ 멀리 던진 순위가 10 번째인 학생이 들어있는 계급의 계급값은 45m 이다.
- ⑤ 20m 이상 30m 미만인 계급의 상대도수는 0.2 이다.

8. 다음에서 ㉠, ㉡, ㉢에 들어갈 알맞은 말을 바르게 짝 지은 것은?

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

- ① 1 , 도수, 뺀                      ② 100 , 상대도수, 합
- ③ 1 , 도수, 합                      ④ 100 , 상대도수, 뺀
- ⑤ 100 , 도수, 뺀

9. 다음 표는 어느 반 학생들의 100m 달리기 기록에 대한 누적도수분포표이다. A + B + C 를 구하여라.

| 계급(초)                               | 도수(명) | 누적도수(명) |
|-------------------------------------|-------|---------|
| 12 <sup>이상</sup> ~ 14 <sup>미만</sup> |       | 5       |
| 14 ~ 16                             | 11    | A       |
| 16 ~ 18                             | B     | 29      |
| 18 ~ 20                             | C     |         |
| 20 ~ 22                             | 6     | 39      |
| 22 ~ 24                             |       | 40      |
| 합계                                  |       |         |

10. 다음 표는 1 학년 4 반과 5 반 학생들 중 안경을 쓴 학생을 조사하여 나타낸 것이다. 안경을 쓴 학생의 비율이 높은 반은 어느 반인지 구하여라.

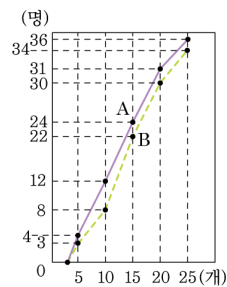
|            | 1학년 4반 | 1학년 5반 |
|------------|--------|--------|
| 전체         | 40     | 45     |
| 안경을 쓴 학생 수 | 25     | 27     |

11. 다음 표는 어느 반 학생들의 하루 독서 시간을 조사한 것이다. 다음 중 옳은 것을 고르면?

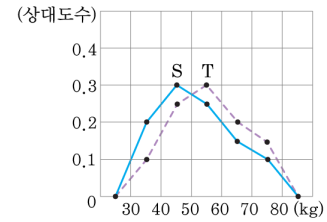
| 독서시간(분)                             | 도수(명) | 상대도수  |
|-------------------------------------|-------|-------|
| 35 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup> | 1     | 0.025 |
| 60 ~ 90                             | 15    | B     |
| 90 ~ 120                            | 14    | 0.35  |
| 120 ~ 150                           | C     | D     |
| 150 ~ 180                           | 3     | 0.075 |
| 합 계                                 | A     | E     |

- ①  $A = 30$       ②  $B = 0.5$       ③  $C = 11$   
 ④  $D = 0.28$       ⑤  $E = 1$

12. A, B 두 반 전체에서 아이스크림을 많이 먹은 쪽에서 10번째인 학생이 속하는 계급의 도수의 합을 구하여라.

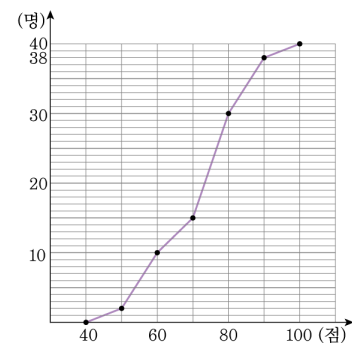


13. 다음 그래프는 어느 도시의 두 중학교 학생들의 몸무게를 조사하여 나타낸 상대도수의 분포다각형 모양의 그래프이다. S 중학교 학생 120명을 조사하였을 때, 몸무게의 평균을 구하여라.



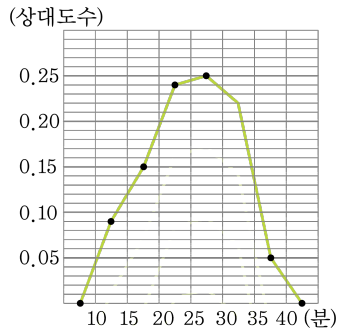
14. A, B의 두 상대도수분포표가 있다. A 분포표에서 도수가 15인 계급의 상대도수가 0.3, B 분포표에서 도수가 30인 계급의 상대도수가 0.5일 때, 두 분포표의 전체 도수의 차를 구하여라.

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



- ① 0.2      ② 0.38      ③ 0.4  
 ④ 0.76      ⑤ 0.8

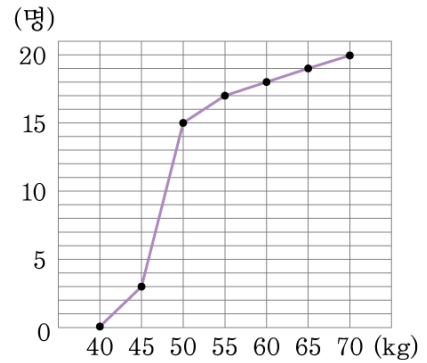
16. 다음 그림은 어느 중학교 학생 100명의 통학 시간에 대한 상대도수의 분포를 그래프로 나타낸 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① 통학 시간이 20분 이상 25분 미만인 학생은 전체의 24%이다.
- ② 통학 시간이 10분 이상 15분 미만인 학생은 8명이다.
- ③ 상대도수를 모두 더하면 정확히 1이 된다.
- ④ 통학 시간이 25분 이상 30분 미만인 학생은 25명이다.
- ⑤ 이 그래프를 보고 통학 시간의 대략적인 평균을 구할 수 있다.

17. 학생 80 명의 몸무게를 조사한 결과, 몸무게가 60kg 이상인 학생이 전체의 15 % 였다. 몸무게가 58kg 이상 60kg 미만인 계급의 누적도수를 구하여라.

18. 다음은 1 학년 여학생 20 명의 몸무게에 대한 누적도수의 분포다각형 모양의 그래프이다. 몸무게가 60kg 이상인 학생은 전체의 몇 % 인지 구하고 몸무게가 60kg 미만인 사람의 합은?

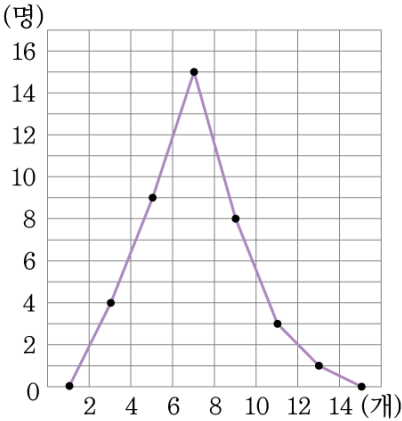


- ① 28      ② 29      ③ 30      ④ 31      ⑤ 32

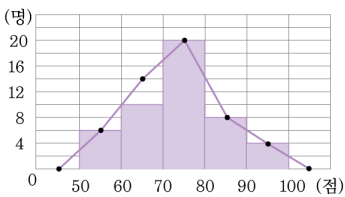
19. 다음은 혜진이네 반 아이들의 키에 대한 누적도수의 분포표이다. 키가 150cm 이상 155cm 미만인 학생 수와 155cm 이상 160cm 미만의 학생 수의 비가 1 : 2 이고 160cm 이상 165cm 미만의 학생이 전체의 36% 일 때, 155cm 이상 160cm 미만의 도수를 구하여라.

| 키(cm)                                 | 누적도수 |
|---------------------------------------|------|
| 145 <sup>이상</sup> ~ 150 <sup>미만</sup> | 5    |
| 150 ~ 155                             |      |
| 155 ~ 160                             |      |
| 160 ~ 165                             | 44   |
| 165 ~ 170                             | 48   |
| 170 ~ 175                             | 50   |

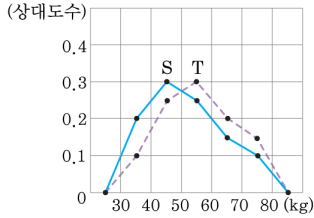
20. 다음 표는 1 학년 4 반 학생 40 명의 충치를 조사하여 나타낸 도수분포 다각형이다. 충치 개수가 6 개 이상 12 개 미만인 학생의 상대도수를 구하여라.



21. 다음은 수학 성적에 대한 히스토그램을 나타낸 것이다. 상대도수가 가장 작은 계급의 누적도수를 구하여라.



22. 다음 그래프는 어느 도시의 두 중학교 학생들의 몸무게를 조사하여 나타낸 상대도수의 분포다각형 모양의 그래프이다. S 중학교 학생은 120 명, T 중학교 학생은 140 명을 조사하였을 때, 몸무게가 60kg 이상인 학생은 모두 몇 명인지 구하여라.



23. 다음 표는 전체 25 명인 한 학급의 과학 성적을 조사하여 나타낸 것이다. 민아는 지난 학기 과학 성적이 78 점이었고 이번 학기 과학 성적은 지난 학기와 등수가 같다. 민아의 과학 성적은 적어도 몇 점인지 구하여라.

| 과학 성적(점)                            | 지난 학기 상대도수 | 이번 학기 상대도수 |
|-------------------------------------|------------|------------|
| 40 <sup>이상</sup> ~ 50 <sup>이하</sup> | 0.12       | 0.04       |
| 50 ~ 60                             | 0.16       | 0.2        |
| 60 ~ 70                             | 0.48       | 0.52       |
| 70 ~ 80                             | 0.04       | 0          |
| 80 ~ 90                             | 0.12       | 0.16       |
| 90 ~ 100                            | 0.08       | 0.08       |
| 합계                                  |            |            |

24. 다음은 대도시들의 지난 여름 장마 동안의 비 온 날 수를 조사하여 나타낸 것이다. 장마동안 12일 이상 비 온 도시의 25%는 호우경보가 내려졌었다. 호우경보가 내려졌던 도시는 전체의 몇 %인지 구하여라.

| 날수(일)                             | 누적도수     |
|-----------------------------------|----------|
| 0 <sup>이상</sup> ~ 4 <sup>미만</sup> | 3        |
| 4 ~ 8                             | $\alpha$ |
| 8 ~ 12                            | 30       |
| 12 ~ 16                           | 43       |
| 16 ~ 20                           | 50       |

25. 다음 표는 어떤 반 학생들의 연간 독서량을 조사하여 나타낸 상대도수의 분포표이다. 이 반의 전체 학생 수가 40 명 미만일 때, 전체 학생 수를 구하여라.

| 연간 독서량(권)                           | 상대도수          |
|-------------------------------------|---------------|
| 10 <sup>이상</sup> ~ 15 <sup>미만</sup> | $\frac{1}{3}$ |
| 15 ~ 20                             | A             |
| 20 ~ 25                             | $\frac{1}{6}$ |
| 25 ~ 30                             | $\frac{1}{6}$ |
| 30 ~ 35                             | $\frac{1}{8}$ |
| 합계                                  |               |