

1. 다음 표는 1 학년 2 반 학생들이 가방 안에 넣고 다니는 책의 수를 조사하여 만든 도수분포표이다. 책을 2 권 이상 6 권 미만 넣고 다니는 학생들의 가방 안에 들어있는 책 수의 평균은?

| 책의 수(권)                            | 도수(명) |
|------------------------------------|-------|
| 0 <sup>이상</sup> ~ 2 <sup>미만</sup>  | 9     |
| 2 <sup>이상</sup> ~ 4 <sup>미만</sup>  | 11    |
| 4 <sup>이상</sup> ~ 6 <sup>미만</sup>  | 5     |
| 6 <sup>이상</sup> ~ 8 <sup>미만</sup>  | 4     |
| 8 <sup>이상</sup> ~ 10 <sup>미만</sup> | 1     |
| 합계                                 | 30    |

①  $\frac{55}{16}$

②  $\frac{57}{16}$

③  $\frac{59}{16}$

④  $\frac{29}{8}$

⑤  $\frac{31}{8}$

2. 다음 표는 1 학년 1, 2, 3, 4 반의 수학시험 결과이다. 1 학년 전체의 평균을 구하는 식이 다음과 같을 때, 안에 알맞은 것을 차례대로 나열한 것은? (단, 1 학년은 1, 2, 3, 4 네 개 반으로 구성되어 있다.)

|    | 평균  | 학생 수 |
|----|-----|------|
| 1반 | $a$ | $A$  |
| 2반 | $b$ | $B$  |
| 3반 | $c$ | $C$  |
| 4반 | $d$ | $D$  |

$$\text{전체 평균} = \frac{\text{}A + bB + c\text{} + dD}{A + B + \text{} + D}$$

①  $A, c, c$

②  $a, b, C$

③  $A, B, C$

④  $a, C, C$

⑤  $A, C, C$

3. 다음 표는 tv 시청자를 대상으로 주말의 tv 시청시간을 조사한 것이다.  
tv 평균 시청 시간을 구하여라.

| 시청시간(시간)                          | 도수(명) |
|-----------------------------------|-------|
| 0 <sup>이상</sup> ~ 2 <sup>미만</sup> | 12    |
| 2 ~ 4                             | 4     |
| 4 ~ 6                             | 2     |
| 6 ~ 8                             | 1     |
| 8 ~ 10                            | 1     |
| 합계                                | 20    |



답: \_\_\_\_\_

시간

4. 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

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

① 히스토그램

② 평균

③ 상대도수

④ 도수분포표

⑤ 계급값

6. A 학교 학생들의 몸무게를 조사하여 50kg 을 넘는 학생을 조사한 표가 아래와 같을 때, 몸무게가 50kg 을 넘는 학생의 비율은?

|                 | A 학교 |
|-----------------|------|
| 전체              | 600  |
| 50 kg 을 넘는 학생 수 | 450  |

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{4}$

③  $\frac{3}{4}$

④  $\frac{2}{5}$

⑤  $\frac{3}{5}$

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

① 상대도수분포표

② 히스토그램

③ 도수분포다각형

④ 도수분포표

⑤ 평균

8. 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

9.  $A, B$  두 학급의 전체 도수의 비가  $2 : 3$ 이고 어떤 계급의 도수의 비가  $4 : 5$ 일 때, 이 계급의 상대도수의 비는?

①  $3 : 4$

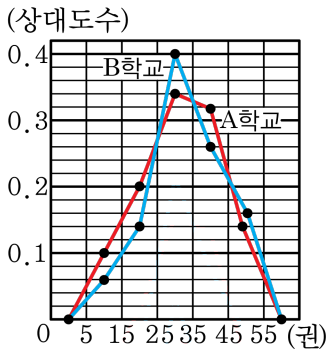
②  $4 : 5$

③  $5 : 6$

④  $5 : 4$

⑤  $6 : 5$

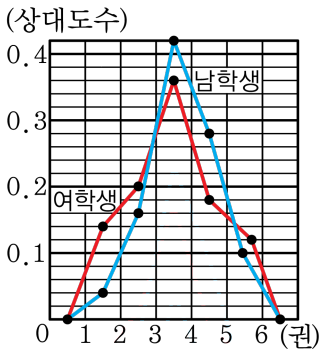
10. 다음은 A, B 두 학교 학생들이 한 달동안 읽은 책의 수를 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 35 권 이상 45 권 미만의 계급에서 어느 반의 학생이 더 많은지 구하여라. (단, A 학교 학생은 전체 200 명이고, B 학교 학생은 전체 300 명이다. )



답:

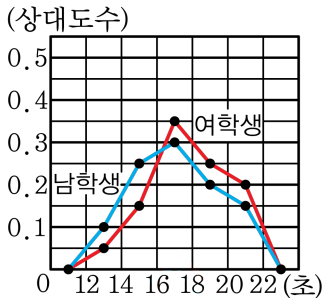
학교

11. 다음 그림은 여학생 100명과 남학생 200명의 한 달 동안의 독서량에 대한 상대도수 그래프이다. 독서량이 3권 이상 4권 미만인 남학생은 같은 계급의 여학생에 비해  $a$ 명 많고, 남학생 중 2권 미만을 읽는 학생의 도수가  $b$ 일 때,  $\frac{a}{b}$ 를 구하여라.



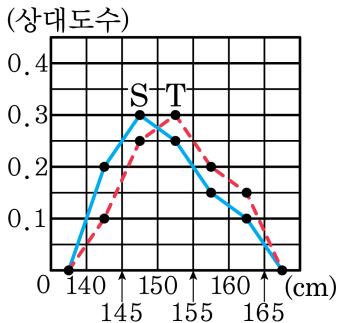
답: \_\_\_\_\_

12. 다음 그림은 다짐이네 중학교 1학년 남학생과 여학생의 100m 달리기 기록을 조사하여 나타낸 상대도수의 그래프이다. 기록이 18 초 이상 20 초 미만인 남학생 수와 여학생 수를 각각 구하여라. (단, 남학생 40명, 여학생 60명이다.)



답: \_\_\_\_\_

13. 다음 그래프는 어느 도시의 두 중학교 학생들의 키를 조사하여 나타낸 상대도수의 분포다각형 모양의 그래프이다. 어느 중학교 학생들의 키가 더 작은 편이라고 할 수 있는지 써라.



답:

중학교

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

| 폭포수 ( 개 )                         | 상대도수 |
|-----------------------------------|------|
| 0 <sup>이상</sup> ~ 2 <sup>미만</sup> | 0.15 |
| 2 <sup>이상</sup> ~ 4 <sup>미만</sup> | 0.4  |
| 4 <sup>이상</sup> ~ 6 <sup>미만</sup> |      |
| 6 <sup>이상</sup> ~ 8 <sup>미만</sup> | 0.15 |
| 합계                                |      |

- ① 폭포가 4개 이상 6개 미만인 도시는 전체의 30% 이다.
- ② 폭포가 가장 많은 도시에는 7개의 폭포가 있다.
- ③ 계급값이 5인 계급의 도수는 12이다.
- ④ 폭포의 개수가 4개 미만인 도시의 수는 22개이다.
- ⑤ 40개 도시에는 평균 3.9개의 폭포가 있다.

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



답:

점

16. 어느 학급의 남녀 학생 수의 비는  $a : b$  이고, 남학생 중 PC 를 가지고 있는 학생의 상대도수가  $c$  , 여학생 중 PC 를 가지고 있는 학생의 상대도수가  $d$  라고 할 때, 이 학급 전체 학생에 대한 PC 를 갖고 있는 학생의 상대도수를  $a, b, c, d$  를 사용하여 구하여라.



답:

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

| 다리의 수 ( 개 )                       | 상대도수 |
|-----------------------------------|------|
| 0 <sup>이상</sup> ~ 2 <sup>미만</sup> | 0.2  |
| 2 <sup>이상</sup> ~ 4 <sup>미만</sup> | 0.25 |
| 4 <sup>이상</sup> ~ 6 <sup>미만</sup> |      |
| 6 <sup>이상</sup> ~ 8 <sup>미만</sup> | 0.3  |
| 합계                                |      |

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