

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

 답: \_\_\_\_\_

2. 학생 수가 다른 A 반과 B 반의 수학 성적을 조사하였다. 조사한 두 개의 자료를 비교하려고 할 때, 다음 중 가장 편리한 것을 고르면?
- |            |             |
|------------|-------------|
| ① 줄기와 잎 그림 | ② 도수분포표     |
| ③ 히스토그램    | ④ 상대도수의 분포표 |
| ⑤ 도수분포다각형  |             |

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

- ① 65            ② 70            ③ 75            ④ 78            ⑤ 80

4. 다음은 선영이네 반 학생들의 수학 성적을 조사하여 나타낸 것이다.

수학 점수가 80점 미만인 학생은 몇 명인지 구하여라.

| 수학성적( 점)                             | 도수( 명) | 상대도수 |
|--------------------------------------|--------|------|
| 60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup>  | 2      |      |
| 70 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>  | 6      |      |
| 80 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>  | 8      |      |
| 90 <sup>이상</sup> ~ 100 <sup>미만</sup> | 4      |      |
| 합계                                   | 20     |      |

 답:            명

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

| 영어 성적( 점)                           | 도수( 명)               | 상대도수                 |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 50 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup> | 6                    | 0.2                  |
| 60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 70 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup> | 12                   | 0.4                  |
| 80 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup> | 3                    | 0.1                  |
| 합계                                  | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

 답: \_\_\_\_\_

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

| 국어 성적(점)                            | 학생 수(명) | 상대도수 |
|-------------------------------------|---------|------|
| 60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup> |         | 0.16 |
| 70 ~ 80                             |         | 0.32 |

 답: \_\_\_\_\_ 명

7. 다음 중 도수의 합이 다른 두 자료의 분포 상태를 비교하기에 적당한 것은?
- |             |           |
|-------------|-----------|
| ① 줄기와 잎 그림  | ② 도수분포표   |
| ③ 히스토그램     | ④ 도수분포다각형 |
| ⑤ 상대도수의 그래프 |           |

8. 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 kg을 넘는 학생 수 | 450  |

- ①  $\frac{1}{2}$                       ②  $\frac{1}{4}$                       ③  $\frac{3}{4}$                       ④  $\frac{2}{5}$                       ⑤  $\frac{3}{5}$

9. 예린이네 학교 학생들의 키를 조사하여 160cm 를 넘는 학생을 조사한 표가 아래와 같을 때, 키가 160cm 를 넘는 학생의 비율은?

|                 | 예린이네 학교 |
|-----------------|---------|
| 전체 학생 수         | 500     |
| 160 cm를 넘는 학생 수 | 125     |

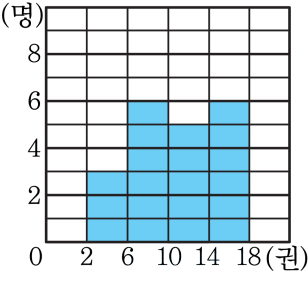
- ①  $\frac{1}{3}$       ②  $\frac{1}{4}$       ③  $\frac{1}{5}$       ④  $\frac{2}{5}$       ⑤  $\frac{3}{5}$

10. 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     |

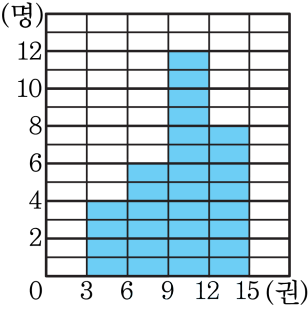
 답: \_\_\_\_\_ 이네 반

11. 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.



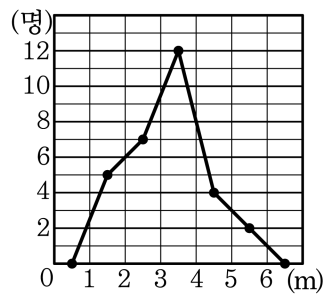
➡ 답: \_\_\_\_\_

12. 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.



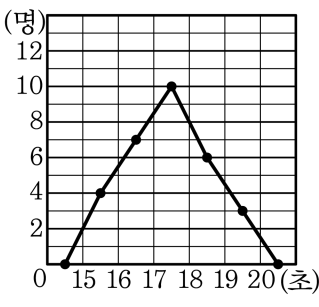
➡ 답: \_\_\_\_\_

13. 다음 그림은 지현이네 반 학생들의 미술 시간에 만든 끈의 길이를 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 끈의 길이가 3m 이상 4m미만인 학생의 상대도수를 구하여라.



➡ 답: \_\_\_\_\_

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



➡ 답: \_\_\_\_\_

15. 다음 표는 1 학년 5 반 학생 50 명의 줄넘기 횟수를 조사하여 나타낸 것이다. 40 미만의 상대도수와 130 이상의 상대도수의 합을 구하여라.

| 줄넘기 횟수 (회)                            | 학생 수 (명) |
|---------------------------------------|----------|
| 10 <sup>이상</sup> ~ 40 <sup>미만</sup>   | 3        |
| 40 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup>   | 6        |
| 70 <sup>이상</sup> ~ 100 <sup>미만</sup>  | 17       |
| 100 <sup>이상</sup> ~ 130 <sup>미만</sup> | 15       |
| 130 <sup>이상</sup> ~ 160 <sup>미만</sup> | 9        |
| 합계                                    | 50       |

 답: \_\_\_\_\_

16. 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 <sup>이상</sup> ~ 10 <sup>미만</sup>  | 1        |
| 10 <sup>이상</sup> ~ 20 <sup>미만</sup> | 21       |
| 20 <sup>이상</sup> ~ 30 <sup>미만</sup> | 16       |
| 30 <sup>이상</sup> ~ 40 <sup>미만</sup> | 4        |
| 40 <sup>이상</sup> ~ 50 <sup>미만</sup> | 8        |
| 합계                                  | 50       |

 답: \_\_\_\_\_

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

- |           |         |
|-----------|---------|
| ① 상대도수분포표 | ② 히스토그램 |
| ③ 도수분포다각형 | ④ 도수분포표 |
| ⑤ 평균      |         |

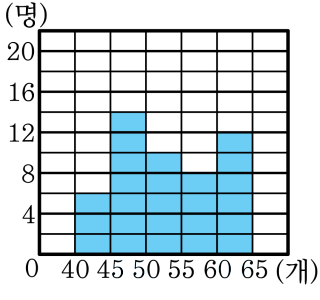
18. 전체 도수가 다른 두 집단의 분포 상태를 비교하는 데에 가장 편리한 것은?

- |       |          |      |
|-------|----------|------|
| ① 도수  | ② 상대도수   | ③ 평균 |
| ④ 계급값 | ⑤ 계급의 크기 |      |

19.  $A, B$  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  $6:5$

20. 다음 히스토그램은 어느 반 학생들이 가지고 있는 사탕의 수를 조사하여 나타낸 것이다. 사탕의 수가 45 개 미만인 계급의 상대도수를 구하여라.



➡ 답: \_\_\_\_\_

21. 다음 표는 어느 학급 미술 성적을 조사하여 나타낸 상대도수의 분포표인데 찢어져 일부가 보이지 않는다. 성적이 60점 이상 70점 미만인 계급의 상대도수를 구하여라.

| 미술 성적(점)                            | 학생 수(명) | 상대도수 |
|-------------------------------------|---------|------|
| 50 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup> | 3       | 0.12 |
| 60 ~ 70                             | 6       |      |

 답: \_\_\_\_\_

22. 다음 표는 어느 중학교 학생들이 하루에 보내는 휴대전화 문자메시지 건수를 조사하여 나타낸 상대도수의 분포표인데 일부가 찢어져 보이지 않는다. 건수가 60회 이상 80회 미만인 계급의 학생 수를 구하여라.

| 건 수(회)                                | 학생 수(명) | 상대도수 |
|---------------------------------------|---------|------|
| <sup>이상</sup><br>0 ~ <sup>미만</sup> 20 | 50      | 0.10 |
| 60 ~ 80                               |         | 0.25 |
| 80 ~                                  |         |      |

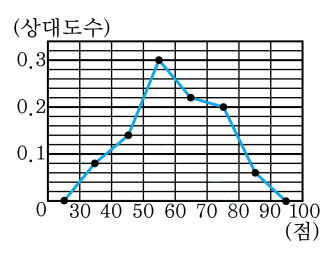
 답: \_\_\_\_\_ 명

23. 다음 표는 어느 반 학생의 일주일 동안의 독서량을 나타낸 상대도수의 분포표의 일부이다. 이 학급의 전체 학생 수를 구하여라.

| 독서량(권)                            | 도수 | 상대   |
|-----------------------------------|----|------|
| 3 <sup>이상</sup> ~ 4 <sup>미만</sup> | 4  | 0.16 |
| 4 ~ 5                             | 1  |      |
| 5 ~ 6                             | 2  |      |
| 6 ~ 7                             | 1  |      |

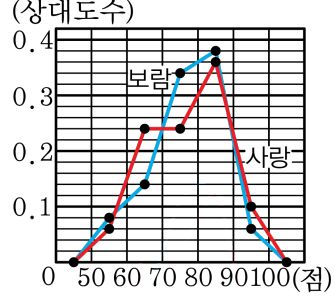
 답: \_\_\_\_\_ 명

24. 다음 그림은 A 반 학생들의 수학 성적에 대한 상대도수의 그래프이다. 옳지 않은 것은?



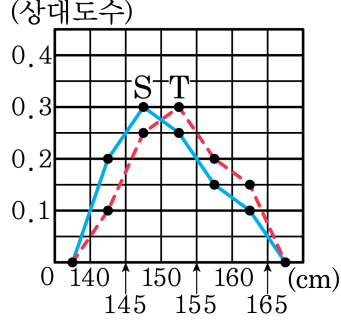
- ① 모든 계급의 상대도수의 합은 1이다.
- ② 총 도수가 50명일 때, 계급 60점 이상 70점 미만의 도수는 11명이다.
- ③ 도수분포다각형과 모양이 같다.
- ④ 6개의 계급으로 나뉘었다.
- ⑤ 70점 이상인 학생은 전체의 20%이다.

25. 다음 그림은 사랑이네 중학교 1학년과 보람이네 중학교 1학년 학생들의 과학 성적을 조사하여 나타낸 상대도수의 그래프이다. 90점 이상인 사랑이네 학교 학생이 30명, 보람이네 학교 학생이 12명이라고 할 때, 사랑이네 중학교 1학년 학생 수를  $A$ , 보람이네 중학교 1학년 학생 수를  $B$ 라고 할 때,  $A - B$ 의 값을 구하여라.



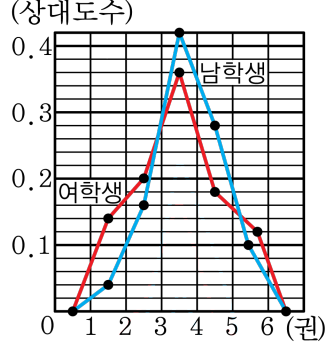
➡ 답: \_\_\_\_\_

26. 다음 그래프는 어느 도시의 두 중학교 학생들의 키를 조사하여 나타낸 상대도수의 분포다각형 모양의 그래프이다. S 중학교 학생은 120 명, T 중학교 학생은 140 명을 조사하였을 때, 키가 150cm 이상인 학생은 모두 몇 명인지 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

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



➤ 답: \_\_\_\_\_

28. 다음 표는 소은이네 반 학생들의 맥박 수를 조사하여 나타낸 상대도수의 분포표이다. 맥박 수가 70회 이상 75회 미만인 학생이 8명, 75회 이상 80회 미만인 학생이 12명일 때,  $A + B$ 를 구하여라.

| 맥박 수 ( 회 )                          |  | 상대도수 |
|-------------------------------------|--|------|
| 60 <sup>이상</sup> ~ 65 <sup>미만</sup> |  | 0.05 |
| 65 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup> |  | 0.15 |
| 70 <sup>이상</sup> ~ 75 <sup>미만</sup> |  | $A$  |
| 75 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup> |  | 0.3  |
| 85 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup> |  | $B$  |
| 90 <sup>이상</sup> ~ 95 <sup>미만</sup> |  | 0.05 |

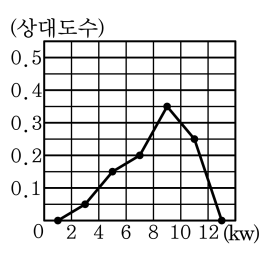
 답: \_\_\_\_\_

29. 다음 표는 직장인들을 대상으로 일주일 동안 운동하는 시간을 조사하여 나타낸 상대도수의 분포표이다. 운동 시간이 4시간 미만인 직장인이 전체의 25%이다. 운동 시간이 2시간 이상 4시간 미만인 계급의 상대도수가  $A$ , 6시간 이상 8시간 미만인 직장인이  $B$ 일 때,  $100A + B$ 를 구하여라.

| 운동 시간 (시간)                         | 도수 (명) | 상대도수 |
|------------------------------------|--------|------|
| 0 <sup>이상</sup> ~ 2 <sup>미만</sup>  | 1      |      |
| 2 <sup>이상</sup> ~ 4 <sup>미만</sup>  | 4      | $A$  |
| 4 <sup>이상</sup> ~ 6 <sup>미만</sup>  |        |      |
| 6 <sup>이상</sup> ~ 8 <sup>미만</sup>  | $B$    | 0.35 |
| 8 <sup>이상</sup> ~ 10 <sup>미만</sup> |        |      |
| 합계                                 |        |      |

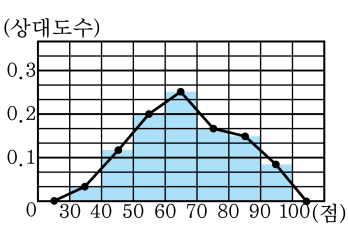
 답: \_\_\_\_\_

30. 다음 표는 민서네 마을 40 가구에서 일주일 전기 사용량을 조사하여 나타낸 상대도수의 그래프이다. 전기 사용량이 5 번째로 적은 가구가 속한 계급의 가구 수를 구하여라.



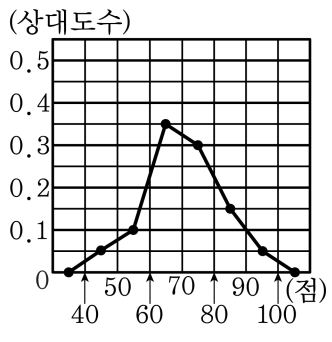
➡ 답: \_\_\_\_\_ 가구

31. 다음 그림은 어느 학생의 60 명에 대한 상대도수 그래프이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



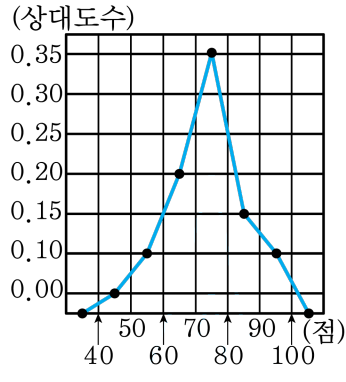
- ① 계급의 개수는 7개이다.
- ② 계급의 크기는 10이다.
- ③ 상대도수의 합은 항상 1이다.
- ④ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 95점이다.
- ⑤ 도수가 가장 작은 계급의 계급값은 35점이다.

32. 다음은 1 학년 4 반 40 명의 학생들의 수학 성적을 상대도수의 그래프로 나타낸 것이다. 수학 성적 석차가 각각 3 등, 12 등, 21 등인 학생의 계급값의 평균을 구하여라.



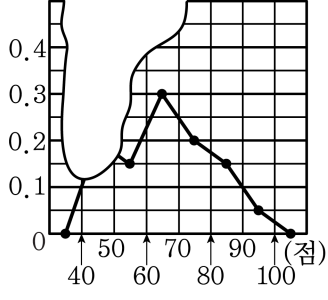
➤ 답: \_\_\_\_\_ 점

33. 다음 그림은 어느 학교 학생들의 수학 성적에 대한 상대도수의 분포 다각형이다. 수학 성적이 80 점 이상인 학생은 전체의 몇 %인가?



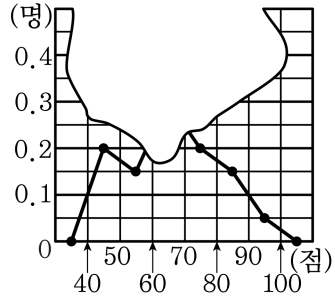
- ① 10%      ② 15%      ③ 25%      ④ 30%      ⑤ 35%

34. 다음 그래프는 S중학교 학생들의 수학 성적을 상대도수의 그래프로 나타낸 것으로 그 일부가 찢어져서 알아볼 수가 없다. 90점 이상 100점 미만의 학생 수가 2명일 때, 전체 학생 수를 구하여라.



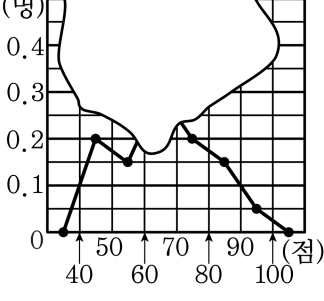
▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

35. 다음 그래프는 어느 학교 학생들의 성적을 상대도수의 그래프로 나타낸 것으로 그 일부가 찢어져서 알아볼 수가 없다. 40점 이상 50점 미만의 학생 수가 16명일 때, 전체 학생 수는 몇 명인가?



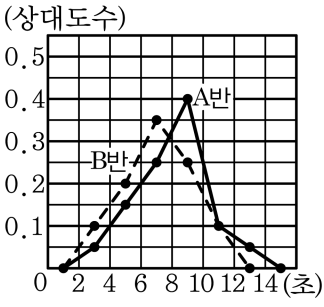
- ① 40 명      ② 45 명      ③ 50 명      ④ 60 명      ⑤ 80 명

36. 다음 그래프는 어느 학교 학생들의 성적을 상대도수의 그래프로 나타낸 것으로 그 일부가 찢어져서 알아볼 수가 없다. 40점 이상 50점 미만의 학생 수가 16명일 때, 60점 이상 70점 미만인 계급의 상대도수와 이 계급에 속하는 학생 수를 바르게 짝지은 것은?



- ① 0.25, 12명
- ② 0.25, 18명
- ③ 0.25, 20명
- ④ 0.15, 12명
- ⑤ 0.15, 20명

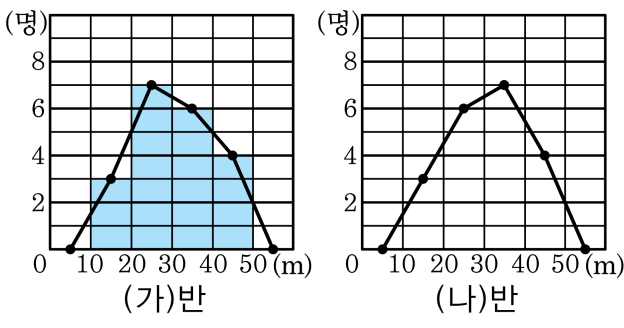
37. 다음은 A 반과 B 반 학생의 오래 매달리기의 기록을 나타낸 상대도수의 그래프이다. 다음 중 옳은 것은?



- ① 두 반의 학생 수는 같다.
- ② A 반 학생들의 오래 매달리기의 기록이 더 좋은 편이다.
- ③ 가장 오래 매달린 학생은 B 반에 있다.
- ④ 6초 미만 매달린 학생은 B 반이 10명 더 많다.
- ⑤ 10초 이상 12초 미만인 학생 수는 같다.

38. 다음은 (가)반과 (나)반 학생의 공던지기 기록을 나타낸 그래프이다.

다음 중 옳지 않은 것은?



- ① 두 반의 학생 수는 같다.
- ② (나)반 학생들의 공던지기 기록이 더 좋은 편이다.
- ③ 가장 멀리 던진 학생은 (나)반에 있다.
- ④ 30m 미만을 던진 학생은 (가)반이 1명 더 많다.
- ⑤ 40m 이상인 학생 수는 같다.

**39.** 전체 도수가 서로 다른 두 자료가 있다. 전체 도수의 비가 2 : 3이고, 어떤 계급의 도수의 비가 4 : 3일 때, 이 계급의 상대 도수의 비는?

- ① 1 : 2      ② 2 : 1      ③ 3 : 2      ④ 2 : 3      ⑤ 4 : 5

40. A, B 의 두 상대도수의 분포표가 있다. A 분포표에서 도수가 8 인 계급의 상대도수가 0.4, B 분포표에서 도수가 18 인 계급의 상대도수가 0.9 일 때, 두 분포표의 전체 도수의 차는?

① 20

② 10

③ 0

④ 5

⑤ 10