

1. 다음 줄기와 일 그림은 정현이네 친척들의 몸무게를 조사하여 다음과 같이 나타내었다. 일이 가장 많은 줄기는 어느 것인가?

정현이네 친척들의 몸무게(단위 : kg )

| 줄기 | 0 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 1  | 0 | 5 | 6 |   |   |   |
| 2  | 4 | 7 | 8 | 9 |   |   |
| 3  | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |   |
| 4  | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 8 |
| 5  | 1 | 4 | 6 | 8 |   |   |
| 6  | 2 | 4 |   |   |   |   |
| 7  | 0 | 1 | 2 |   |   |   |

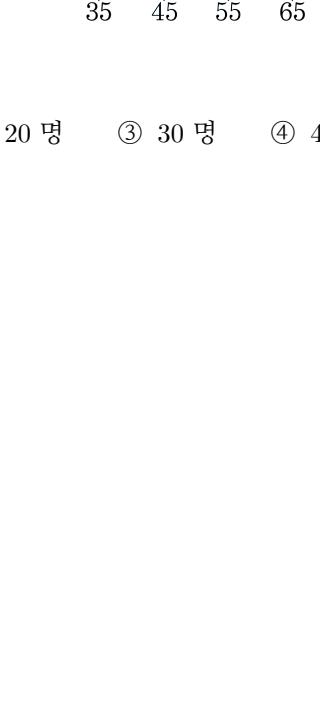
- ① 줄기 1                  ② 줄기 2                  ③ 줄기 3  
④ 줄기 4                  ⑤ 줄기 5

2. 다음 표는 어느 반 학생 50명의 몸무게를 조사한 도수분포표이다. A에 알맞은 도수는?

| 몸무게(kg)       | 학생수 |
|---------------|-----|
| 35°이상 ~ 40°미만 | 4   |
| 40°이상 ~ 45°미만 | A   |
| 45°이상 ~ 50°미만 | 15  |
| 50°이상 ~ 55°미만 | 13  |
| 55°이상 ~ 60°미만 | 8   |
| 60°이상 ~ 65°미만 | 3   |
| 합계            | 50  |

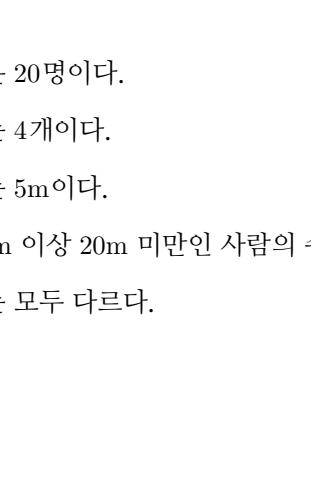
- ① 5      ② 6      ③ 7      ④ 8      ⑤ 9

3. 다음 그래프는 어느 학급 학생들의 몸무게를 나타낸 것이다. 이 학급의 총 학생 수를 구하면?



- ① 16 명    ② 20 명    ③ 30 명    ④ 40 명    ⑤ 50 명

4. 다음 그래프는 수학네 반 학생의 공 던지기 기록에 대한 도수분포다각형이다. 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 조사한 사람은 20명이다.
- ② 계급의 개수는 4개이다.
- ③ 계급의 크기는 5m이다.
- ④ 공을 던져 15m 이상 20m 미만인 사람의 수는 7명이다.
- ⑤ 계급의 크기는 모두 다르다.

5. 다음은 S중학교 1 학년 학생 20 명의 수학 성적과 그에 대한 도수분포표이다. 아래의 도수분포표에서 수학 성적이 70 점 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?

|    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 31 | 45 | 78 | 84 | 65 | 60 | 95 |
| 72 | 69 | 50 | 98 | 70 | 39 | 99 |
| 78 | 66 | 40 | 69 | 88 | 35 |    |

| 수학성적(점)      | 학생 수(명) |
|--------------|---------|
| 30이상 ~ 40미만  | 3       |
| 40이상 ~ 50미만  | 2       |
| 50이상 ~ 60미만  | 1       |
| 60이상 ~ 70미만  |         |
| 70이상 ~ 80미만  |         |
| 80이상 ~ 90미만  |         |
| 90이상 ~ 100미만 |         |
| 합계           | 20      |

- ① 40%      ② 43%      ③ 44%      ④ 45%      ⑤ 48%

6. 어느 도수분포표에서 계급의 크기가 6이고, 계급값이 58이라면 이 계급은?

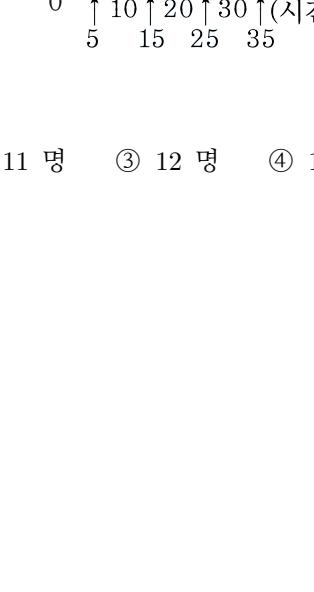
- |               |               |
|---------------|---------------|
| ① 54 이상 60 미만 | ② 55 이상 60 미만 |
| ③ 56 이상 61 미만 | ④ 55 이상 61 미만 |
| ⑤ 56 이상 62 미만 |               |

7. 다음 그림은 윤선이네 반 학생들의 영어 성적을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 도수가 가장 큰 계급의 직사각형의 넓이는?



- ① 20      ② 40      ③ 70      ④ 80      ⑤ 100

8. 다음 그림은 1 학년 어느 학급 40 명의 봉사활동 시간을 히스토그램으로 나타낸 것인데 일부가 찢어져 보이지 않는다. 20 시간 이상 25 시간 미만의 학생은 몇 명인가?



- ① 10 명    ② 11 명    ③ 12 명    ④ 13 명    ⑤ 14 명

9. 다음은 영수네 반 1 학기 수학성적을 나타낸 도수분포다각형이다.  
도수분포다각형과 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이는?



- ① 100      ② 200      ③ 300      ④ 400      ⑤ 500

10. 다음은 1 학년 33 명의 봉사 활동 시간을 나타낸 도수분포다각형이다.  
봉사활동 시간이 12 시간 이상 16 시간 미만인 학생 수가 전체의 20%  
이고, 16 시간 이상 20 시간 미만의 학생 수가 20 시간 이상 24 시간  
미만의 학생 수보다 7 명 더 많다고 할 때, 16 시간 이상 20 시간 미만의  
학생 수는?



- ① 10 명      ② 11 명      ③ 12 명      ④ 13 명      ⑤ 14 명

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

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

12. 다음 표는 어느 중학교 1학년 학생들의 멀리뛰기 기록을 조사하여 나타낸 도수분포표이다. 190cm 이상 210cm 미만의 상대도수가 0.3 일 때, A의 값을 구하면?

| 원거리( cm)                              | 도수( 명) |
|---------------------------------------|--------|
| 150 <sup>이상</sup> ~ 170 <sup>미만</sup> | 2      |
| 170 <sup>이상</sup> ~ 190 <sup>미만</sup> | 4      |
| 190 <sup>이상</sup> ~ 210 <sup>미만</sup> | 15     |
| 210 <sup>이상</sup> ~ 230 <sup>미만</sup> | 20     |
| 230 <sup>이상</sup> ~ 250 <sup>미만</sup> | A      |

- ① 8 명      ② 9 명      ③ 10 명      ④ 11 명      ⑤ 12 명

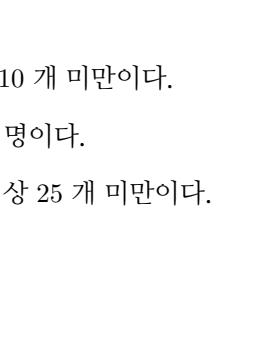
13. 다음 표는 어느 반 학생들의 하루 독서 시간을 조사한 것이다. 다음 중 옳은 것을 고르면?

| 독서시간(분)         | 도수(명) | 상대도수  |
|-----------------|-------|-------|
| 30°이상 ~ 60°미만   | 1     | 0.025 |
| 60°이상 ~ 90°미만   | 15    | B     |
| 90°이상 ~ 120°미만  | 14    | 0.35  |
| 120°이상 ~ 150°미만 | C     | D     |
| 150°이상 ~ 180°미만 | 3     | 0.075 |
| 합계              | A     | E     |

- ①  $A = 30$       ②  $B = 0.5$       ③  $C = 11$

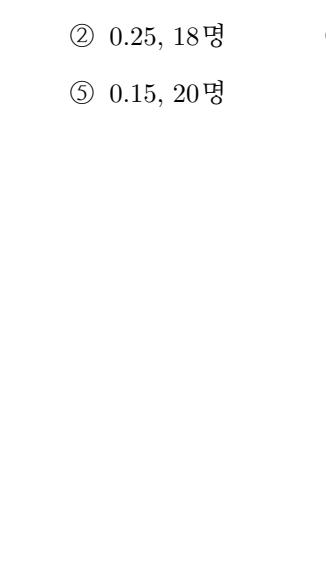
- ④  $D = 0.28$       ⑤  $E = 1$

14. 다음 표는 어느 해 프로야구 선수들 중 홈런을 친 선수들 40 명을 조사하여 나타낸 상대도수의 그래프이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① 홈런 개수가 15 개 이상 20 개 미만인 선수 수는 8 명이다.
- ② 도수가 작을수록 상대도수도 작다.
- ③ 상대도수가 가장 큰 계급은 5 개 이상 10 개 미만이다.
- ④ 상대도수가 가장 큰 계급의 선수는 12 명이다.
- ⑤ 상대도수가 가장 작은 계급은 20 개 이상 25 개 미만이다.

15. 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 짹지는 것은?



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

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

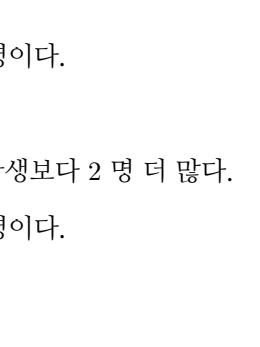
- ① 1 : 2      ② 2 : 1      ③ 3 : 2      ④ 2 : 3      ⑤ 4 : 5

17. 다음 표는 어느 반 학생들의 수학 성적을 나타낸 도수분포표이다. 계급 값이 75 점인 계급의 학생 수는 수학 성적이 70 점 이상인 학생 수의  $\frac{1}{4}$  이라 할 때,  $b$  의 값은?

| 계급(점)                                | 도수(명)                |
|--------------------------------------|----------------------|
| 50 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>  | 4                    |
| 60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup>  | 10                   |
| 70 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>  | <input type="text"/> |
| 80 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>  | 16                   |
| 90 <sup>이상</sup> ~ 100 <sup>미만</sup> | $b$                  |
| 합계                                   | 50                   |

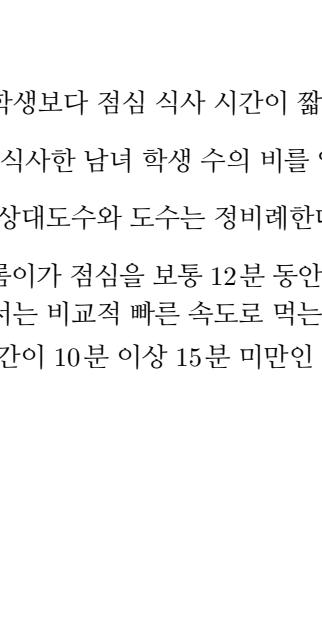
- ① 9      ② 10      ③ 11      ④ 12      ⑤ 13

18. 다음 그림은 다짐이네 반 남학생과 여학생들의 국어 성적을 조사하여 나타낸 도수분포 다각형이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



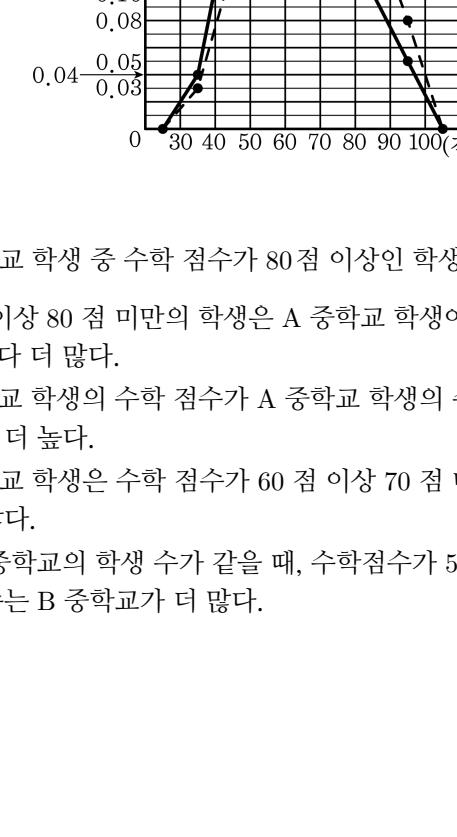
- ① 각각의 도수분포다각형으로 둘러싸인 부분의 넓이는 서로 같다.
- ② 국어 점수가 70 점 미만인 남학생은 5 명이다.
- ③ 다짐이네 반 학생은 모두 36 명이다.
- ④ 계급값이 75 점인 학생은 여학생이 남학생보다 2 명 더 많다.
- ⑤ 국어 성적이 90 점 이상인 여학생은 4 명이다.

19. 다음 그림은 새롬이네 학교 남학생과 여학생의 점심 식사 시간을 조사하여 나타낸 상대도수의 그래프이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 고르면? (단, 남학생 60명, 여학생 40명이다.)



- ① 남학생이 여학생보다 점심 식사 시간이 짧다.
- ② 10분 안으로 식사한 남녀 학생 수의 비를 알 수 있다.
- ③ 한 집단에서 상대도수와 도수는 정비례한다.
- ④ 여학생인 새롬이가 점심을 보통 12분 동안 먹는다면, 새롬이는 여학생 중에서는 비교적 빠른 속도로 먹는 편이다.
- ⑤ 점심 식사 시간이 10분 이상 15분 미만인 학생 수는 남녀가 같다.

20. 다음 그림은 A, B 중학교 학생들의 수학 점수를 조사하여 상대도수를 그래프로 나타낸 것이다. 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ① A 중학교 학생 중 수학 점수가 80점 이상인 학생은 23% 이다.
- ② 60점 이상 80점 미만의 학생은 A 중학교 학생이 B 중학교 학생보다 더 많다.
- ③ B 중학교 학생의 수학 점수가 A 중학교 학생의 수학 점수보다 대체로 더 높다.
- ④ A 중학교 학생은 수학 점수가 60점 이상 70점 미만인 학생이 가장 많다.
- ⑤ A, B 중학교의 학생 수가 같을 때, 수학 점수가 50점 이하인 학생 수는 B 중학교가 더 많다.