

1.  안에 알맞은 말을 차례대로 써넣어라.

줄기와 잎 그림에서 세로선의 왼쪽에 있는 수를 , 오른쪽에 있는 수를 이라고 한다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 줄기

▷ 정답 : 잎

해설

줄기와 잎 그림에서 세로선의 왼쪽에 있는 수를 줄기, 오른쪽에 있는 수를 잎이라고 한다.

2. 은정이에 반 학생들의 키를 나타낸 줄기와 잎 그림이다. 키가 가장 큰 학생은 몇 cm 인가?

| 학생들의 키 (단위 : cm) |   |   |   |   |   |   |
|------------------|---|---|---|---|---|---|
| 줄기               | 잎 |   |   |   |   |   |
| 11               | 8 | 5 |   |   |   |   |
| 12               | 9 | 4 | 3 |   |   |   |
| 13               | 7 | 6 | 2 | 1 | 0 |   |
| 14               | 8 | 8 | 6 | 5 | 4 | 4 |
| 15               | 4 | 2 | 1 |   |   |   |
| 16               | 5 |   |   |   |   |   |

▶ 답: cm

▷ 정답 : 165cm

해설

줄기가 16일 때 가장 큰 수가 만들어지므로 165 cm이다.

3. 다음은 규형이네 반 학생들의 줄넘기 기록을 조사하여 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라.

규형이네 반 학생들의 줄넘기 기록 (단위 : 회)

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

(1) 위와 같은 그림을 무엇이라고 하는가?

(2) 잎이 가장 많은 줄기를 찾아 써라.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 줄기와 잎 그림

▷ 정답 : 3

해설

- (1) 자료를 세로선을 중심으로 왼쪽에는 줄기, 오른쪽에는 잎으로 나타낸 것을 줄기와 잎 그림이라고 한다. 세로선 왼쪽에 있는 숫자 1, 2, 3, 4, 5 가 줄기에 적당하다.  
(2) 줄기 3 의 잎이 6 개로 가장 많다.

4. 다음 표는 민수네 학급의 수학 성적을 도수분포표로 나타낸 것이다. 제일 큰 도수와 제일 작은 도수의 차를 구하여라.

| 계급 (점수)                              | 도수 (명) |
|--------------------------------------|--------|
| 80 <sup>이상</sup> ~ 100 <sup>미만</sup> | 3      |
| 60 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>  | 13     |
| 40 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>  | 7      |
| 20 <sup>이상</sup> ~ 40 <sup>미만</sup>  | 4      |
| 0 <sup>이상</sup> ~ 20 <sup>미만</sup>   | 3      |
| 합계                                   | 30     |

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설

$13 - 3 = 10$

5. 다음 도수분포표는 민수가 한 달 동안 운동한 날수를 운동 시간별로 나타낸 것이다. 계급의 개수와 계급의 크기는 얼마인지 차례대로 구하여라.

| 운동 시간(분)                             | 도수(일) |
|--------------------------------------|-------|
| 0 <sup>이상</sup> ~ 30 <sup>미만</sup>   | 8     |
| 30 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>  | 15    |
| 60 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>  | 4     |
| 90 <sup>이상</sup> ~ 120 <sup>미만</sup> | 3     |
| 합계                                   | 30    |

▶ 답 :                    개

▶ 답 :                    분

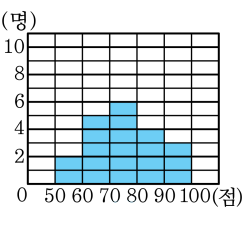
▷ 정답 : 4 개

▷ 정답 : 30 분

해설

변량인 운동 시간을 일정한 구간으로 나눈 구간인 계급의 수는 4개이고, 구간의 너비인 계급의 크기는 30 분이다.

6. 다음 그림은 어느 반 학생들의 수학 성적을 나타낸 것이다. 이와 같은 그래프를 무엇이라고 하는지 말하여라.



▶ 답 :

▷ 정답 : 히스토그램

해설

히스토그램은 도수분포표에서 각 계급의 크기를 가로로, 도수를 세로로 하는 직사각형을 그린 그래프이다.

7. 히스토그램에서 각 직사각형의 윗변의 중점을 차례대로 선분으로 연결한 그래프는 무엇인가?
- ① 줄기와 잎 그림

② 도수분포표

③ 히스토그램

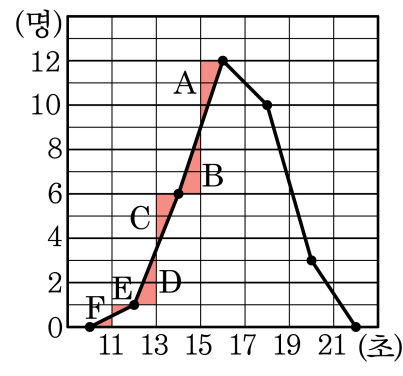
④ 도수분포다각형

⑤ 상대도수의 그래프

해설

③ 도수분포다각형 : 히스토그램에서 각 직사각형의 윗변의 중점을 차례대로 선분으로 연결한 그래프

8. 다음은 진희네 반의 100m 기록을 나타낸 도수분포다각형이다. 이 때, 색칠한 삼각형 A, B, C, D, E, F 중에서 넓이가 같은 것끼리 짝지은 것은?



- ① A 와 D                      ② B 와 C                      ③ C 와 D  
④ C 와 F                      ⑤ A 와 F

**해설**  
A = B, C = D, E = F

9. 다음 표는 우리반 한 달 독서량을 조사한 것이다. 계급의 크기와 계급의 개수, 평균 독서량을 차례대로 구하여라.

| 독서량(권)                            | 도수(명) |
|-----------------------------------|-------|
| 1 <sup>이상</sup> ~ 3 <sup>미만</sup> | 14    |
| 3 <sup>이상</sup> ~ 5 <sup>미만</sup> | 8     |
| 5 <sup>이상</sup> ~ 7 <sup>미만</sup> | 5     |
| 7 <sup>이상</sup> ~ 9 <sup>미만</sup> | 3     |
| 합계                                | 30    |

▶ 답 :                      권

▶ 답 :                      개

▶ 답 :                      권

▷ 정답 : 2 권

▷ 정답 : 4 개

▷ 정답 : 3.8 권

해설

$$\begin{aligned} & (2 \times 14 + 4 \times 8 + 6 \times 5 + 8 \times 3) \div 30 \\ & = 114 \div 30 \\ & = 3.8 \text{ (권)} \end{aligned}$$

10. 다음은 선영이네 반 학생들의 수학 성적을 조사하여 나타낸 것이다.  
수학 점수가 80점 미만인 학생은 몇 명인지 구하여라.

| 수학생적 ( 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

▶ 정답 : 8명

해설

$$2 + 6 = 8(\text{명})$$

11. 다음은 재국이네 반 학생들이 가지고 있는 구슬의 개수이다. 앞이

가장 많은 줄기는 어느 것인가?

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 20 | 13 | 19 | 23 | 43 | 34 | 27 | 12 | 25 |
| 38 | 11 | 17 | 21 | 22 | 34 | 16 | 41 | 15 |

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

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

그러므로 줄기가 1인 수가 가장 많다.

12. 상진이네 반 학생들의 수학 점수를 조사하였다. 조사 기록을 줄기와 잎 그림으로 나타낼 때, □ 안에 알맞은 수를 차례로 써넣어라.

| 수학점수 (단위 : 점) |    |    |    |    |    |    |  |
|---------------|----|----|----|----|----|----|--|
| 68            | 95 | 73 | 69 | 85 | 70 | 74 |  |
| 90            | 80 | 60 | 96 | 97 | 80 | 84 |  |
| 76            | 84 | 74 | 94 | 82 | 98 | 90 |  |

| 줄기 | 수학점수 (단위 : 점) |   |   |   |   |   |   |  |
|----|---------------|---|---|---|---|---|---|--|
|    | 잎             |   |   |   |   |   |   |  |
| 6  | □             | 9 | 0 |   |   |   |   |  |
| 7  | 3             | 0 | 4 | 6 | 4 |   |   |  |
| 8  | 5             | 0 | 0 | 4 | 4 | 2 |   |  |
| 9  | 5             | □ | 6 | □ | □ | 8 | 0 |  |

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 0

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 4

해설

위의 표와 비교하여 줄기와 잎 그림에 알맞은 수를 채운다.

13. 다음 도수분포표는 어느 학급 학생들의 100m 달리기 기록을 나타낸 도수분포표이다. 기록이 18 초 미만인 학생이 전체의 50% 일 때,  $A$ ,  $B$ 의 값을 각각 구하면?

| 기록(초)                               | 학생 수(명) |
|-------------------------------------|---------|
| 12 <sup>이상</sup> ~ 14 <sup>미만</sup> | 5       |
| 14 <sup>이상</sup> ~ 16 <sup>미만</sup> | 8       |
| 16 <sup>이상</sup> ~ 18 <sup>미만</sup> | $A$     |
| 18 <sup>이상</sup> ~ 20 <sup>미만</sup> | $B$     |
| 20 <sup>이상</sup> ~ 22 <sup>미만</sup> | 9       |
| 합계                                  | 40      |

- ①  $A = 3$ ,  $B = 9$       ②  $A = 3$ ,  $B = 10$       ③  $A = 7$ ,  $B = 10$   
④  $A = 7$ ,  $B = 11$       ⑤  $A = 9$ ,  $B = 11$

해설

기록이 18 초 미만인 학생 수는  $40 \times \frac{50}{100} = 20(\text{명})$

$5 + 8 + A = 20 \therefore A = 7$

18 초 이상 22 초 미만인 학생수도 20 명 이므로  $B = 11$  이다.

14. 어느 도수분포표에서 계급의 크기가 8 이고, 계급값이 60 이라면 이 계급은  $a$  이상  $b$  미만이다.  $a, b$  의 값을 각각 구하면?

①  $a = 50, b = 60$

②  $a = 52, b = 68$

③  $a = 56, b = 64$

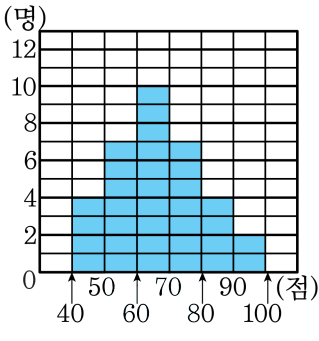
④  $a = 60, b = 64$

⑤  $a = 68, b = 72$

해설

$(60 - 4)$  이상  $(60 + 4)$  미만

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

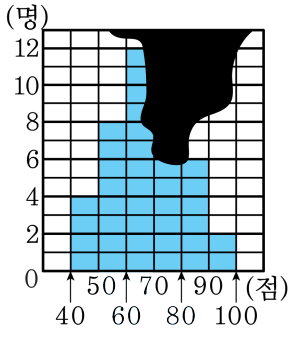


- ① 20                      ② 40                      ③ 70                      ④ 80                      ⑤ 100

해설

계급의 크기가 10 이므로 직사각형의 가로는 10 이다.  
도수가 가장 큰 계급은 60 점 이상 70 점 미만이므로 도수는 10 이다.  
따라서 도수가 가장 큰 계급의 직사각형의 넓이는  $10 \times 10 = 100$  이다.

16. 다음 그림은 학생 40 명의 수학성적을 조사하여 나타낸 것이다. 평균은?



- ① 67.5 점
- ② 67 점
- ③ 65.5 점
- ④ 65 점
- ⑤ 64.5 점

해설

70 점 이상 80 점 미만인 계급의 도수는  $40 - (4 + 8 + 12 + 6 + 2) = 8$  (명)

$$\therefore \text{ (평균) } = \frac{45 \times 4 + 55 \times 8 + 65 \times 12}{40} + \frac{75 \times 8 + 85 \times 6 + 95 \times 2}{40} = 67.5 \text{ (점)}$$

17. 다음은 5명의 학생이 주사위를 각각 100 번씩 던져 1의 눈이 나온 횟수를 적은 것이다. 평균을 구하여라.

12, 13, 17, 18, 21

▶ 답 :

▷ 정답 : 16.2

해설

$$\frac{12 + 13 + 17 + 18 + 21}{5} = \frac{81}{5} = 16.2$$

18. 다음 자료는 민수네 반 학생 6명의 수학 쪽지 시험 성적이다. 쪽지 시험의 평균이 15점일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.

8, 18, 11, 14, 16,  $x$

▶ 답 :

▷ 정답 : 23

해설

$$\frac{8 + 18 + 11 + 14 + 16 + x}{6} = 15$$

$$67 + x = 90 \quad \therefore x = 23$$

19. 다음은 중학교 1학년 학생 20명의 100m 달리기기록에 대한 도수분포표이다. 학생 20명의 평균을 구하여라.

| 계급(초)                               | 도수 |
|-------------------------------------|----|
| 13 <sup>이상</sup> ~ 15 <sup>미만</sup> | 2  |
| 15 <sup>이상</sup> ~ 17 <sup>미만</sup> | 7  |
| 17 <sup>이상</sup> ~ 19 <sup>미만</sup> | 8  |
| 19 <sup>이상</sup> ~ 21 <sup>미만</sup> | 3  |
| 합계                                  | 20 |

▶ 답 :

▷ 정답 : 17.2

해설

$$\frac{14 \times 2 + 16 \times 7 + 18 \times 8 + 20 \times 3}{20} = \frac{344}{20} = 17.2 \text{ 이다.}$$

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

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

▶ 답: 시간

▶ 정답 : 2.5 시간

해설

$$\frac{1 \times 12 + 3 \times 4 + 5 \times 2 + 7 \times 1 + 9 \times 1}{20} = \frac{50}{20} = 2.5(\text{시간})$$

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

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

해설

도수의 합이 다른 두 자료를 비교할 때 또는 전체 도수가 매우 큰 경우의 자료를 비교하기에 가장 적당한 것은 상대도수이다.

22. 전체 도수가 다른 두 집단의 분포 상태를 비교하는 데에 가장 편리한 것은?
- ① 도수

② 상대도수

③ 평균

④ 계급값

⑤ 계급의 크기

해설

도수의 합이 다른 두 자료를 비교할 때, 가장 편리한 것은 상대도수분포표이다.

23. 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 :

▷ 정답 : 0.24

해설

40 미만의 상대도수와 130 이상의 상대도수의 합은 두 계급의  
도수의 합의 상대도수와 같으므로  $\frac{(3 + 9)}{50} = \frac{12}{50} = 0.24$

24. 1학년 1반의 수학 점수의 평균이 72 점일 때, 남학생 25 명의 평균 점수는 68 점이고, 여학생들의 평균 점수는 77 점이었다. 이 반의 여학생 수는?

① 20 명      ② 22 명      ③ 24 명      ④ 28 명      ⑤ 30 명

해설

여학생 수를  $x$  명이라고 하면  
 $72 \times (25 + x) = 25 \times 68 + x \times 77$   
 $1800 + 72x = 1700 + 77x$   
 $5x = 100$   
 $\therefore x = 20$   
따라서 이 반의 여학생 수는 20 명이다.

25. 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

▷ 정답 : 80점

해설

전체 학생 수가 25 명일 때 상대도수를 도수로 나타내면 아래와 같다.

| 과학 성적<br>(점)                         | 지난 학기<br>도수 | 이번 학기<br>도수 |
|--------------------------------------|-------------|-------------|
| 40 <sup>이상</sup> ~ 50 <sup>미만</sup>  | 3           | 1           |
| 50 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>  | 4           | 5           |
| 60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup>  | 12          | 13          |
| 70 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>  | 1           | 0           |
| 80 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>  | 3           | 4           |
| 90 <sup>이상</sup> ~ 100 <sup>미만</sup> | 2           | 2           |
| 합계                                   | 25          | 25          |

지난 학기 78 점인 민아의 성적은 반에서 6 등이고, 이번 학기 6 등인 학생의 성적은 80 점 이상 90 점 미만이다.  
따라서 민아의 이번 학기 과학 성적은 적어도 80 점이다.

26. 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

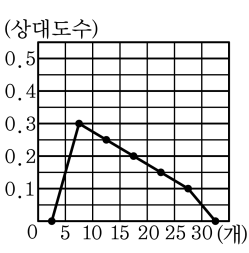
해설

A 의 전체 도수=  $8 \div 0.4 = 20$

B 의 전체 도수=  $18 \div 0.9 = 20$

$\therefore 20 - 20 = 0$

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

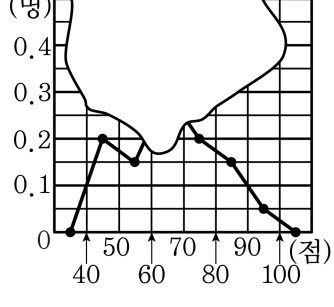


- ① 홈런 개수가 15 개 이상 20 개 미만인 선수 수는 8 명이다.
- ② 도수가 작을수록 상대도수도 작다.
- ③ 상대도수가 가장 큰 계급은 5 개 이상 10 개 미만이다.
- ④ 상대도수가 가장 큰 계급의 선수는 12 명이다.
- ⑤ 상대도수가 가장 작은 계급은 20 개 이상 25 개 미만이다.

해설

- ⑤ 상대도수가 가장 작은 계급은 25 개 이상 30 개 미만이다.

28. 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?

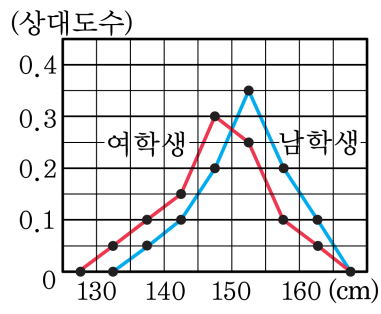


- ① 0.25, 12명
- ② 0.25, 18명
- ③ 0.25, 20명
- ④ 0.15, 12명
- ⑤ 0.15, 20명

해설

(전체 학생 수) =  $\frac{16}{0.2} = 80$ (명)  
60점 이상 70점 미만의 상대도수는  $1 - (0.2 + 0.15 + 0.2 + 0.15 + 0.05) = 0.25$  이므로 이 계급의 학생 수는  $80 \times 0.25 = 20$ (명)이다.

29. 다음 그림은 진호네 학교 학생들의 키를 조사하여 상대도수를 그래프로 나타낸 것이다. 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?

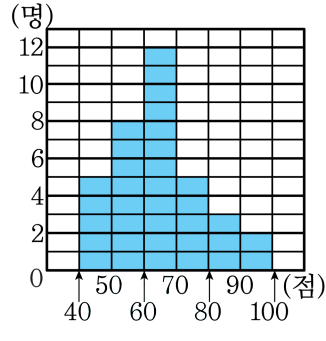


- ① 남학생 중 키가 155cm 이상인 학생은 15%이다.
- ② 남학생이 여학생보다 많다.
- ③ 남학생의 키가 여학생의 키보다 대체로 더 크다.
- ④ 여학생은 키가 145cm 이상 150cm 미만인 학생이 가장 많다.
- ⑤ 키가 150cm 인 학생의 수는 같다.

해설

남학생의 키가 여학생의 키보다 대체로 더 크다.

30. 다음 그림은 영준이네 반 학생들의 국어 성적을 나타낸 히스토그램이다. 국어 성적이 50 점 이상 80 점 미만인 학생의 평균을 구하여라.



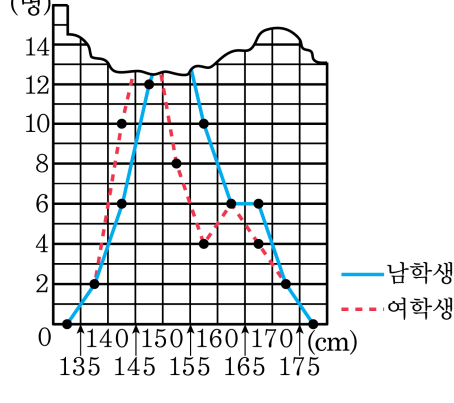
▶ 답 :                      점

▷ 정답 : 63.8 점

해설

(히스토그램의 평균) =  $\frac{\{(\text{계급값}) \times (\text{도수})\} \text{의 총합}}{(\text{도수}) \text{의 총합}}$  을 이용하여 평균을 구한다.  
50 점 이상 80 점 미만인 학생 수는  $8 + 12 + 5 = 25$ (명) 이다.  
따라서 이 구간의 평균은  $\frac{55 \times 8 + 65 \times 12 + 75 \times 5}{25} = 63.8$  (점) 이다.

31. 다음은 어느 중학교 남학생 60 명과 여학생 50 명의 키를 조사하여 나타낸 도수분포다각형인데 일부가 찢어져서 보이지 않는다. 다음과 같은 조건을 만족할 때, 옳은 것은?



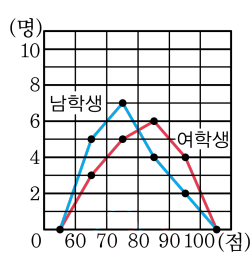
[조건1]  
키가 150cm 미만인 여학생은 전체의 52% 이다.  
[조건2]  
키가 155cm 미만인 남학생은 전체의 60% 이다.

- ① 키가 160cm 이상인 학생 수는 남학생이 여학생보다 적다.
- ② 남학생의 수가 여학생의 수의 2 배인 계급의 계급값은 152.5cm 이다.
- ③ 남학생과 여학생의 수가 같은 계급의 구간은 총 4 번이다.
- ④ 키가 165cm 이상인 부분에서 도수분포다각형과 가로축으로 둘러싸인 부분의 남학생과 여학생의 넓이의 비는 3 : 4 이다.
- ⑤ 여학생의 수가 남학생의 수보다 많은 계급의 계급값의 합은 280cm 이다.

해설

② 150 cm 이상 155 cm 미만인 남학생은 16 명, 여학생은 8 명이다.

32. 다음 그림은 다짐이네 반 남학생과 여학생들의 국어 성적을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

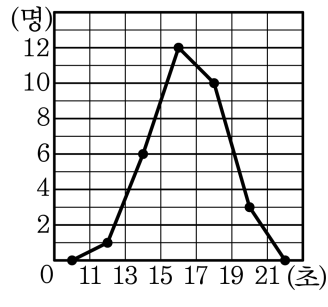


- ① 각각의 도수분포다각형으로 둘러싸인 부분의 넓이는 서로 같다.
- ② 국어 점수가 70 점 미만인 남학생은 5 명이다.
- ③ 다짐이네 반 학생은 모두 36 명이다.
- ④ 계급값이 75 점인 학생은 여학생이 남학생보다 2 명 더 많다.
- ⑤ 국어 성적이 90 점 이상인 여학생은 4 명이다.

해설

- ④ 계급값이 75 점인 계급은 70 점 이상 80 점 미만인 구간으로 남학생 수는 7 명, 여학생 수는 5 명으로 남학생이 여학생보다 2 명 더 많다.

33. 다음 그림은 어느 반의 100m 기록을 나타낸 도수분포 다각형이다. 이때, 기록이 15 초 미만인 학생들의 평균은 전체 학생들의 평균의 몇 % 인가?(단, 구하고자 하는 평균은 모두 소수 첫째자리에서 반올림한다.)



- ① 82%      ② 85%      ③ 86%      ④ 87%      ⑤ 88%

해설

(15초 미만인 학생들의 평균)

$$= \frac{12 \times 1 + 14 \times 6}{1 + 6}$$

$$= \frac{96}{7}$$

$$= 13.7 \dots$$

$$= 14(\text{점})$$

(전체 학생들의 평균)

$$= \frac{12 \times 1 + 14 \times 6 + 16 \times 12 + 18 \times 10 + 20 \times 3}{1 + 6 + 12 + 10 + 3}$$

$$= \frac{528}{32}$$

$$= 16.5$$

소수첫째자리에서반올림하면17(점)

따라서 15 초 미만인 학생들의 평균은 전체평균의  $\frac{14}{17} \times 100 =$

82.3(%) 이므로 소수 첫째자리에서 반올림하면 82% 이다.