

1. 다음 중 옳지 않은 것은?

① 평균과 중앙값은 다를 수도 있다.

② 중앙값은 반드시 한 개만 존재한다.

③ 최빈값은 반드시 한 개만 존재한다.

④ 자료의 개수가 홀수이면 $\frac{n+1}{2}$ 째 번 자료값이 중앙값이 된다.

⑤ 자료의 개수가 짝수이면 $\frac{n}{2}$ 번째와 $\frac{n+1}{2}$ 번째 자료값의 평균이 중앙값이 된다.

해설

③ 최빈값은 반드시 한 개만 존재한다. → 최빈값은 여러 개 존재할 수 있다.

2. 다음은 학생 10명의 수학점수에 대한 도수분포 표인데, 잉크가 번져 일부가 보이지 않게 되었다. 평균이 52점임을 알고 있을 때, 50점을 받은 학생수는?

점수	학생수(명)
30	1
40	1
50	
60	
70	1
합계	10

- ① 2명 ② 3명 ③ 4명
 ④ 5명 ⑤ 6명

해설

50 점의 도수를 x 명, 60 점의 도수를 y 명이라고 하면 전체 학생수가 10 명이므로 $1 + 1 + x + y + 1 = 10$

$$\therefore x + y = 7 \cdots \text{㉠}$$

또한, 평균이 52 점이므로

$$\frac{30 \times 1 + 40 \times 1 + 50 \times x + 60 \times y + 70 \times 1}{10} = 52,$$

$$30 + 40 + 50x + 60y + 70 = 520$$

$$\therefore 5x + 6y = 38 \cdots \text{㉡}$$

㉠, ㉡을 연립하여 풀면 $x = 4, y = 3$

따라서 50 점을 받은 학생 수는 4 명이다.

3. 다음 표는 종연이네 반의 체육실기 점수표이다. 주어진 표를 통해 중앙값, 최빈값을 구하여라.

점수(점)	10	20	30	40	50	60	70
학생 수(명)	1	2	6	5	3	2	1

▶ 답: 점

▶ 답: 점

▷ 정답: 중앙값 40점

▷ 정답: 최빈값 30점

해설

중앙값: 40

최빈값: 30