

1. 다음 도수분포표는 지수의 일주일 동안의 컴퓨터 게임 이용시간을 나타낸 것이다. 화요일의 컴퓨터 이용시간을 x 분, 이 자료의 중앙값을 y 분이라 할 때, $x + y$ 는?

요일	월	화	수	목	금	토	일	평균
시간(분)	10	x	40	30	30	60	60	40

① 70 분

② 80 분

③ 90 분

④ 100 분

⑤ 110 분

해설

평균이 40분이므로 컴퓨터 총 이용시간은 $40 \times 7 = 280$ (분)이다.

$$x = 280 - (10 + 40 + 30 + 30 + 60 + 60) = 50 \text{ (분)}$$

주어진 자료를 크기순으로 나열하면

10, 30, 30, 40, 40, 50, 60, 60이므로 중앙값 $y = 40$ (분)이다.

$$\therefore x + y = 50 + 40 = 90 \text{ (분)}$$

2. 지호네 반 학생 40명의 몸무게의 평균은 60 kg이다. 두명의 학생이 전학을 간 후 나머지 38명의 몸무게의 평균이 59.5 kg이 되었을 때, 전학을 간 두 학생의 몸무게의 평균은?

① 62.5 kg

② 65.5 kg

③ 67 kg

④ 69 kg

⑤ 69.5 kg

해설

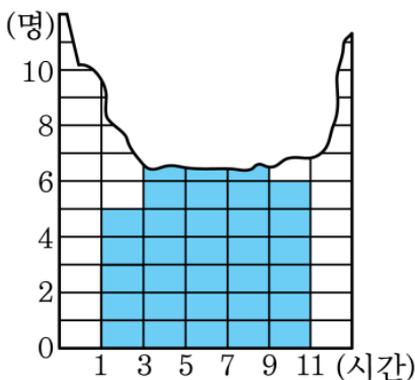
40명의 몸무게의 총합 : $60 \times 40 = 2400$ (kg)

전학생 2명을 뺀 38명의 몸무게의 총합 : $59.5 \times 38 = 2261$ (kg)

전학생 2명의 몸무게의 총합 : $2400 - 2261 = 139$ (kg)

\therefore (전학생 2명의 몸무게의 평균) = $\frac{139}{2} = 69.5$ (kg)

3. 다음은 영웅이네 반 학생 40 명의 일주일 동안의 운동 시간을 조사하여 나타낸 히스토그램인데 일부가 찢어졌다. 이때, 3 시간 이상 5 시간 미만인 학생이 전체의 25% 이고, 7 시간 미만인 학생은 모두 26 명이다. 이 반 학생 40 명의 평균 운동시간은 ?



- ① 2 시간 ② 4 시간 ③ 6 시간
 ④ 8 시간 ⑤ 10 시간

해설

3 시간 이상 5 시간 미만인 학생이 전체의 25% 이므로 $40 \times \frac{25}{100} =$

10(명)

7 시간 미만인 학생은 26 명이므로 $5 + 10 + x = 26$, $x = 11$

7 시간 이상 9 시간 미만의 도수는 $40 - (5 + 10 + 11 + 6) = 8$ (명)

∴ (평균)

$$= \frac{2 \times 5 + 4 \times 10 + 6 \times 11 + 8 \times 8 + 10 \times 6}{40}$$

$$= \frac{240}{40} = 6(\text{시간})$$