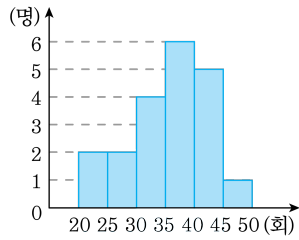


약점 보강 2

1. 다음 그림은 4반 학생의 1분 동안 윗몸일으키기를 한 횟수를 나타낸 히스토그램이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 구하여라.



[배점 2, 하중]

▶ 답 :

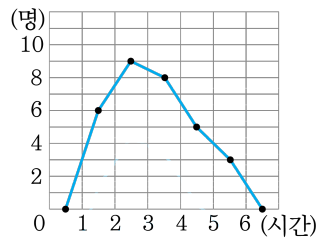
▶ 정답 : 37.5 회

해설

35회 이상 40회 이하의 도수가 6명이므로 가장 크다.

$$(\text{계급값}) = \frac{35 + 40}{2} = 37.5 (\text{회})$$

2. 다음 그래프는 선아네 반 친구들의 하루 동안의 인터넷 사용 시간을 조사하여 그린 도수분포다각형이다. 계급의 크기를 구하여라.



[배점 2, 하중]

▶ 답 :

▶ 정답 : 1시간

해설

구간의 너비가 1시간 간격이다.

3. 다음 도수분포표를 보고 평균을 구하면?

계급	도수
0 이상 ~ 2 미만	2
2 ~ 4	5
4 ~ 6	8
6 ~ 8	4
8 ~ 10	1
합계	20

[배점 3, 하상]

- ① 4 ② 4.7 ③ 5 ④ 5.5 ⑤ 6

해설

$$\frac{1 \times 2 + 3 \times 5 + 5 \times 8 + 7 \times 4 + 9 \times 1}{20} = \frac{94}{20} = 4.7 \text{ 이다.}$$

4. 다음 표에서 인터넷 이용 시간이 120 분 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?

계급(분)	도수(명)
30 이상 ~ 60 미만	8
60 ~ 90	10
90 ~ 120	14
120 ~ 150	
150 ~ 180	6
합계	50

[배점 3, 하상]

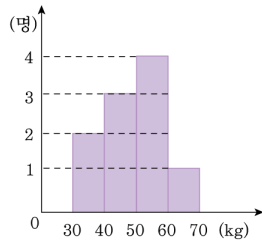
- ① 16% ② 24% ③ 32%

- ④ 36% ⑤ 52%

해설

$$\begin{aligned} (120 \text{ 분 이상인 학생수}) &= 50 - (8 + 10 + 14) = 18 \\ \therefore \frac{18}{50} \times 100 &= 36(\%) \end{aligned}$$

5. 다음 그림은 은진이네 조 10 명의 몸무게를 조사하여 그린 히스토그램이다. 도수가 가장 작은 계급의 직사각형의 넓이를 구하면?



[배점 3, 하상]

- ① 5 ② 10 ③ 15 ④ 20 ⑤ 30

해설

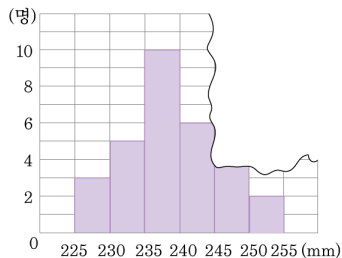
직사각형의 가로는 10 이다.
 도수가 가장 작은 계급은 60kg 이상 70kg 미만이므로 도수는 1 이다.
 따라서 도수가 가장 작은 계급의 직사각형의 넓이는 $1 \times 10 = 10$ 이다.

해설

235mm 이상 245mm 미만의 학생 수는 $10 + 6 = 16$ (명) 이므로 전체 학생 수는 $\frac{100}{50} \times 16 = 32$ (명) 이다.

따라서 245mm 이상 250mm 미만의 학생 수는 $32 - (3 + 5 + 10 + 6 + 2) = 6$ (명) 이다.

6. 다음 그림은 정아네 반 학생의 신발 크기를 나타낸 히스토그램인데 일부가 훼손되어 보이지 않는다. 신발 크기가 235mm 이상 245mm 미만인 학생이 전체의 50% 일 때, 신발 크기가 245mm 이상 250mm 미만인 학생 수를 구하여라.



[배점 3, 하상]

▶ 답 :

▶ 정답 : 6명