

실력 확인 문제

1. 다음 표는 민지네 반 학생들의 한 달 휴대 전화 통화량을 조사한 것이다. 한 달 평균 휴대 전화 통화량을 구하여라.

통화량(시간)	도수(계)
2 ^{이상} ~ 4 ^{미만}	8
4 ~ 6	A
6 ~ 8	3
8 ~ 10	2
합계	20

[배점 2, 하중]

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.9시간

해설

$$\frac{3 \times 8 + 5 \times 7 + 7 \times 3 + 9 \times 2}{20} = \frac{98}{20} = 4.9(\text{시간})$$

2. 다음 도수분포표를 보고, 평균을 구하여라.

계급	도수
0 ^{이상} ~ 10 ^{미만}	2
10 ~ 20	5
20 ~ 30	2
30 ~ 40	3
합계	12

[배점 2, 하중]

▶ 답 :

▷ 정답 : 20

해설

$$\frac{5 \times 2 + 15 \times 5 + 25 \times 2 + 35 \times 3}{12} = 20$$

3. 다음 도수분포표를 보고 평균을 구하여라.

계급	도수
10 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	1
20 ~ 30	4
30 ~ 40	2
40 ~ 50	3
합계	10

[배점 2, 하중]

▶ 답 :

▷ 정답 : 32

해설

(계급값) × (도수)

$$15 \times 1 = 15$$

$$25 \times 4 = 100$$

$$35 \times 2 = 70$$

$$45 \times 3 = 135$$

$$(\text{평균}) = \frac{15 + 100 + 70 + 135}{10} = 32$$

4. 다음 표는 인터넷 이용자를 대상으로 하루 인터넷 사용 시간을 조사한 것이다. 인터넷 평균 사용 시간을 구하여라.

사용시간(시간)	도수(명)
0 ~ 2 ^{이하}	12
2 ~ 4	A
4 ~ 6	2
6 ~ 8	1
8 ~ 10	1
합계	20

[배점 3, 하상]

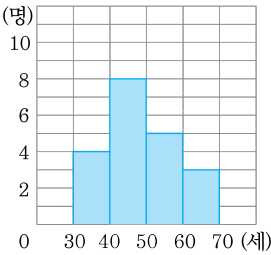
▶ 답 :

▶ 정답 : 2.5시간

해설

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

5. 다음 그림은 어느 반 학생들의 어머니의 연세를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 어머니의 연세가 50세 이상인 학생은 전체의 몇 %인지 구하여라.



[배점 3, 중하]

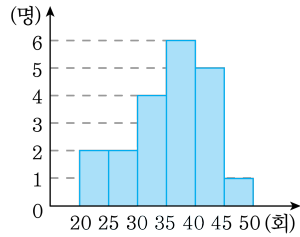
▶ 답 :

▶ 정답 : 40%

해설

총 도수가 20명이고 어머니의 연세가 50세 이상인 학생이 8명이므로 $\frac{8}{20} \times 100 = 40 (\%)$

6. 다음 그림은 4반 학생의 1분 동안 윗몸일으키기를 한 횟수를 나타낸 히스토그램이다. 윗몸일으키기를 40번 이상한 학생은 전체의 몇 %인가?



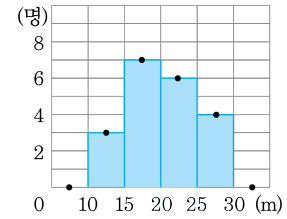
[배점 3, 중하]

- ① 10% ② 15% ③ 20%
④ 25% ⑤ 30%

해설

총 도수가 20이고 40번 이상한 학생이 6명이므로
 $\frac{6}{20} \times 100 = 30 (\%)$

7. 다음 그래프는 수희네 반 학생의 공 던지기 기록에 대한 도수분포다각형이다. 도수가 가장 큰 계급의 도수는 전체의 몇 %인지 구하여라.



[배점 3, 중하]

▶ 답 :

▷ 정답 : 35%

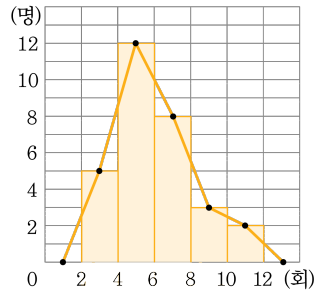
해설

(전체 도수) = $3 + 7 + 6 + 4 = 20$ (명)

도수가 가장 큰 계급의 도수는 7명이다.

$$\frac{7}{20} \times 100 = 35 (\%)$$

8. 다음 그림은 헌혈을 해 본 사람을 대상으로 지난 1년 동안 몇 번의 헌혈을 하였는지 조사하여 나타낸 히스토그램과 도수분포다각형이다. 지난 1년 동안 8회 헌혈한 사람이 속한 계급의 도수는 전체의 몇 %인지 구하여라.



[배점 3, 중하]

▶ 답 :

▶ 정답 : 10%

해설

(전체 도수) = $5 + 12 + 8 + 3 + 2 = 30$ (명)

8회가 속하는 계급은 8회 이상 10회 미만이고 도수는 3명이다.

$$\frac{3}{30} \times 100 = 10 (\%)$$