

1. 히스토그램에서 각 직사각형의 윗변의 중점을 차례대로 선분으로 연결한 그래프는 무엇인가?

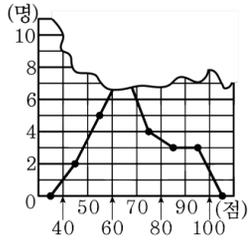
- ① 줄기와 잎 그림
- ② 도수분포표
- ③ 히스토그램
- ④ 도수분포다각형
- ⑤ 상대도수의 그래프

**해설**

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



3. 다음은 지윤이네 반 학생 25 명의 과학 점수에 대한 도수분포다각형을 그린 것인데 일부가 찢어져 보이지 않는다. 60 점 이상 70 점 미만의 학생 수가 70 점 이상의 학생 수보다 2 명이 적다고 할 때, 60 점 이상 70 점 미만의 학생 수를 구하면?

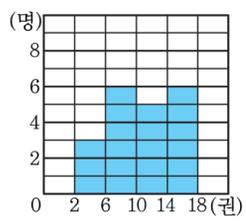


- ① 8명      ② 9명      ③ 10명      ④ 11명      ⑤ 12명

**해설**

70 점 이상의 학생 수를 구하면  $4 + 3 + 3 = 10$  이므로 60 점 이상 70 점 미만의 학생 수는  $10 - 2 = 8$ (명)이다.

4. 다음 그림은 1학년 3반 학생들이 방학 동안 읽은 책의 수를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 읽은 책의 수가 10 권 이상 14 권 미만인 학생의 상대도수를 구하여라.



▶ 답:

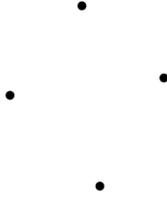
▷ 정답: 0.25

**해설**

(전체 도수) =  $3 + 6 + 5 + 6 = 20$

10 권 이상 14 권 미만의 책을 읽은 학생의 상대도수는  $\frac{6}{20} = 0.25$  이다.

5. 다음 그림과 같이 어느 세 점도 한 직선 위에 있지 않는 4 개의 점 중에서 두 점을 지나는 반직선을 몇 개나 그을 수 있는가?

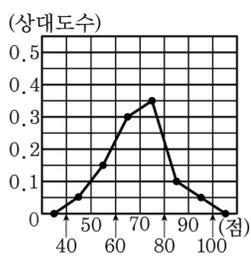


- ① 4 개    ② 6 개    ③ 8 개    ④ 10 개    ⑤ 12 개

**해설**

두 점을 지나는 반직선은 시작점과 방향이 다른 반직선이 2 개씩 존재한다. 따라서 4 개의 점 중에서 2 개씩 짝짓는 경우는 모두 6 개이므로  $6 \times 2 = 12$ (개)이다.

6. 다음 그래프는 중학교 1학년 60명 학생들의 1학기 평균을 상대도수로 나타낸 그래프이다. 이 중 15등과 35등의 계급값의 평균을 구하여라.



▶ 답:        점

▷ 정답: 70 점

해설

계급	상대도수	도수
90이상 ~ 100미만	0.05	3
80이상 ~ 90미만	0.1	6
70이상 ~ 80미만	0.35	21
60이상 ~ 70미만	0.3	18
50이상 ~ 60미만	0.15	9
40이상 ~ 50미만	0.05	3

15 등의 계급값은 75 점

35 등의 계급값은 65 점 이므로 평균을 구하면  $\frac{75 + 65}{2} = 70$  (점)

이다.