

1. 다음 도수분포표는 어느 학급 학생들의 100m 달리기 기록을 나타낸 도수분포표이다. 기록이 18 초 미만인 학생이 전체의 50% 일 때,  $A$ ,  $B$ 의 값을 각각 구하면?

기록(초)	학생 수(명)
12 <sup>이상</sup> ~ 14 <sup>미만</sup>	5
14 <sup>이상</sup> ~ 16 <sup>미만</sup>	8
16 <sup>이상</sup> ~ 18 <sup>미만</sup>	$A$
18 <sup>이상</sup> ~ 20 <sup>미만</sup>	$B$
20 <sup>이상</sup> ~ 22 <sup>미만</sup>	9
합계	40

- ①  $A = 3, B = 9$     ②  $A = 3, B = 10$     ③  $A = 7, B = 10$   
 ④  $A = 7, B = 11$     ⑤  $A = 9, B = 11$

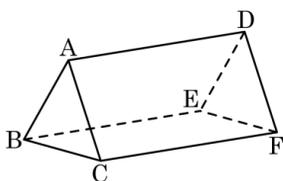
해설

기록이 18 초 미만인 학생 수는  $40 \times \frac{50}{100} = 20$ (명)

$5 + 8 + A = 20 \therefore A = 7$

18 초 이상 22 초 미만인 학생수도 20 명 이므로  $B = 11$ 이다.

2. 다음 그림은 삼각기둥을 뒀어 놓은 모양의 도형에서 모서리 AB와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 구하면?



- ① 1 개    ② 2 개    ③ 3 개    ④ 4 개    ⑤ 5 개

해설

$\overline{CF}$ ,  $\overline{EF}$ ,  $\overline{DF}$

3. 다음 표는 어느 반 학생 50 명의 몸무게를 조사한 도수분포표이다. 반 학생들의 몸무게의 평균을 구하여라.

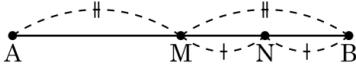
몸무게 (kg)	학생수
35 <sup>이상</sup> ~ 40 <sup>미만</sup>	4
40 <sup>이상</sup> ~ 45 <sup>미만</sup>	A
45 <sup>이상</sup> ~ 50 <sup>미만</sup>	15
50 <sup>이상</sup> ~ 55 <sup>미만</sup>	13
55 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>	8
60 <sup>이상</sup> ~ 65 <sup>미만</sup>	3
합계	50

- ① 47.2 kg      ② 49.8 kg      ③ 51.3 kg  
 ④ 53.1 kg      ⑤ 56.0 kg

해설

$$\begin{aligned}
 A &= 50 - (4 + 15 + 13 + 8 + 3) = 7 \\
 (\text{평균}) \\
 &= \frac{37.5 \times 4}{50} + \frac{42.5 \times 7}{50} + \frac{47.5 \times 15}{50} + \frac{52.5 \times 13}{50} + \frac{57.5 \times 8}{50} + \\
 &\quad \frac{62.5 \times 3}{50} \\
 &= \frac{2490}{50} = 49.8 \text{ (kg)}
 \end{aligned}$$

4. 다음 그림과 같이 선분 AB의 중점을 M, 선분 MB의 중점을 N이라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

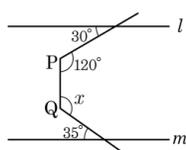


- ①  $\overline{MN} = \frac{1}{4}\overline{AB}$       ②  $\overline{AB} = \frac{4}{3}\overline{AN}$       ③  $\overline{AB} = 2\overline{MB}$   
 ④  $\overline{NB} = \frac{1}{2}\overline{AM}$       ⑤  $\overline{NB} = \frac{1}{3}\overline{AB}$

해설

⑤  $\overline{NB} = \frac{1}{4}\overline{AB}$

5. 다음 그림에서 두 직선  $l$  과  $m$  은 평행하다. 이때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



▶ 답:                      °

▷ 정답: 125°

**해설**

두 점 P, Q를 각각 지나고, 직선  $l$ ,  $m$ 에 평행한 직선 두 개를 그리면  $\angle x = 90^\circ + 35^\circ = 125^\circ$  이다.

