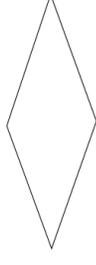


1. 다음 도형을 바르게 말한 것을 모두 고르시오.



- ① 사다리꼴 ② 직사각형 ③ 정사각형
 ④ 평행사변형 ⑤ 마름모

해설

마름모는 사다리꼴과 평행사변형이라고 할 수 있다.

2. 어느 거리의 가로등은 7분 동안 켜진 후 2분 동안 꺼진다고 합니다. 가로등이 1분 동안 켜지는데 $\frac{2}{3}$ W(와트)의 전력이 필요할 때, 오후 10시부터 가로등을 켜기 시작하여 오후 12시까지 몇 W(와트)의 전력이 필요한지 구하시오.

- ① $60\frac{2}{3}$ W ② $60\frac{1}{3}$ W ③ $61\frac{2}{3}$ W
 ④ $61\frac{1}{3}$ W ⑤ $62\frac{2}{3}$ W

해설

가로등을 켜 놓은 시간은
 $12 - 10 = 2(\text{시간}) = 120(\text{분})$ 이고, 가로등이 7분 동안 켜진 후 2분 동안 꺼지므로
 다시 가로등이 켜지기까지는 9분이 걸립니다.
 $120 \div 9 = 13 \dots 3$ 로 9분 동안 가로등이 켜지는 횟수는 7분씩 13회이고,
 나머지 3분도 다시 가로등이 켜지는 시간이 됩니다.
 우선 1분에 $\frac{2}{3}$ W의 전력이 필요하므로
 7분 동안 필요한 전력은 $\frac{2}{3} \times 7 = \frac{14}{3}$ W입니다.
 (필요한 전력) = $\left(\frac{14}{3} \times 13\right) + \left(\frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3}\right) = \frac{182}{3} + \frac{6}{3} = \frac{188}{3} = 62\frac{2}{3}$ W