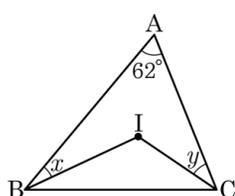


1.  $\triangle ABC$  에서 점 I 는 내심이다. 각 A 가  $62^\circ$  일 때,  $\angle x + \angle y$  의 값은?



- ①  $59^\circ$       ②  $60^\circ$       ③  $61.5^\circ$       ④  $62^\circ$       ⑤  $62.5^\circ$

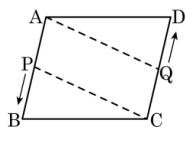
해설

$$\angle BIC = 90^\circ + \frac{1}{2}\angle A \text{ 에서 } \angle A = 62^\circ$$

$$\text{그리고 } \angle IBC + \angle ICB = 180^\circ - 121^\circ = 59^\circ \text{ 이고 } \angle ABC + \angle ACB = 180^\circ - 62^\circ = 118^\circ$$

$$\text{따라서 } \angle x + \angle y = 118^\circ - 59^\circ = 59^\circ$$

2.  $\overline{AB} = 100\text{m}$ 인 평행사변형 ABCD 를 점 P 는 A 에서 B 까지 매초 5m의 속도로, 점 Q 는 7m의 속도로 C 에서 D 로 이동하고 있다. P 가 A 를 출발한 4 초 후에 Q 가 점 C 를 출발한다면  $\square APCQ$ 가 평행사변형이 되는 것은 Q 가 출발한 지 몇 초 후인가?



- ① 5 초    ② 8 초    ③ 10 초    ④ 12 초    ⑤ 15 초

**해설**

$\square APCQ$  가 평행사변형이 되려면  $\overline{AP} = \overline{CQ}$  가 되어야 하므로 Q 가 이동한 시간을  $x$  (초)라 하면 P 가 이동한 시간은  $x + 4$  (초)이다.

$$\overline{AP} = 5(x + 4), \overline{CQ} = 7x, 5(x + 4) = 7x$$

$$\therefore x = 10 \text{ (초)이다.}$$