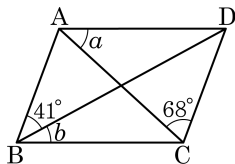


1. 다음 평행사변형 ABCD 에서 $\angle ABD = 41^\circ$,
 $\angle ACD = 68^\circ$ 일 때, $\angle a + \angle b$ 의 값은? (단,
 $\angle DAC = \angle a$, $\angle DBC = \angle b$)



① 60°

② 71°

③ 80°

④ 109°

⑤ 100°

해설

$$\angle BAC = \angle ACD = 68^\circ \text{ (엇각)}$$

$$\angle ACB = \angle DAC = \angle a \text{ (엇각)}$$

$$\angle ADB = \angle DBC = \angle b \text{ (엇각)}$$

따라서 $\triangle ABD$ 의 세 내각의 합은 180° 이므로 $\angle a + 68^\circ + 41^\circ + \angle b = 180^\circ$

$$\therefore \angle a + \angle b = 180^\circ - 109^\circ = 71^\circ$$

2. A, B, C, D, E의 5명이 있다. 3 명을 뽑아 한 줄로 세우는 경우의 수는?

① 15 가지

② 30 가지

③ 36 가지

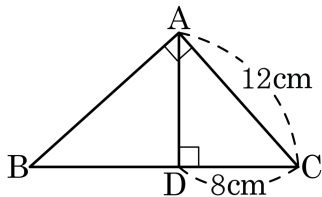
④ 60 가지

⑤ 120 가지

해설

$$5 \times 4 \times 3 = 60 \text{ (가지)}$$

3. 다음 그림에서 $\angle BAC = \angle ADC = 90^\circ$, $\overline{AC} = 12\text{cm}$, $\overline{CD} = 8\text{cm}$ 일 때, $\overline{BD}$ 의 길이를 구하면?



① 14cm

② 13cm

③ 12cm

④ 12cm

⑤ 10cm

해설

$$\overline{AC}^2 = \overline{BC} \cdot \overline{CD}$$

$$144 = (x + 8) \times 8$$

$$8x = 80, x = 10(\text{cm})$$

4. 건전지를 충전하는 충전기에 무심코 두 개의 건전지를 넣을 때, 바르게 넣어질 확률은?

① $\frac{1}{4}$

② $\frac{3}{4}$

③ $\frac{3}{9}$

④ $\frac{3}{16}$

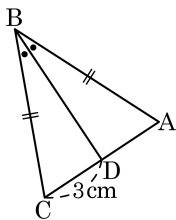
⑤ $\frac{9}{16}$

해설

처음 건전지가 바르게 넣어질 확률은 $\frac{1}{2}$ 이고, 두 번째 건전지가 바르게 넣어질 확률도 $\frac{1}{2}$ 이다.

따라서 구하는 확률은 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ 이다.

5. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{CD}$ 와 길이가 같은 것은?



① $\overline{AB}$

② $\overline{BC}$

③ $\overline{AD}$

④ $\overline{BD}$

⑤ $\overline{AC}$

해설

이등변삼각형에서 꼭지각을 이등분하는 선분은 밑변을 수직이
등분하므로

$$\overline{CD} = \overline{AD}$$