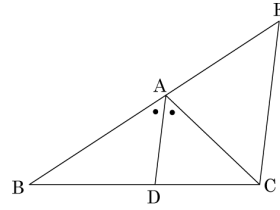


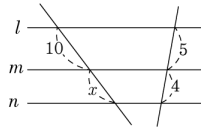
실력 확인 문제

1. $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 이등분선과 $\overline{BC}$ 와의 교점을 D , 점 C 에서 $\overline{AD}$ 에 평행인 선을 그어 $\overline{BA}$ 의 연장선과의 교점을 E 라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

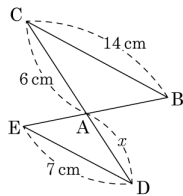


- ① $\angle DAC = \angle ACE$
- ② $\angle BAC = 2\angle ACE$
- ③ $\overline{AB} : \overline{AC} = \overline{BD} : \overline{DC}$
- ④ $\overline{AB} : \overline{AD} = \overline{BD} : \overline{DC}$
- ⑤ $\triangle ACE$ 는 이등변삼각형이다.

2. 다음과 같은 세 직선 l, m, n 이 평행인 두 직선과 만날 때, x 의 값을 구하여라.

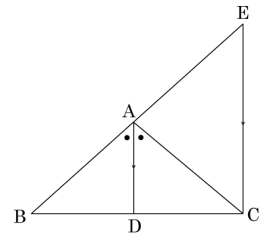


3. 다음 그림에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 일 때, $\overline{AD}$ 의 길이는?



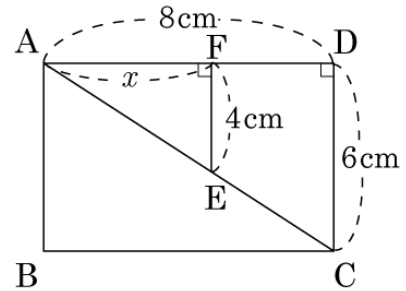
- ① 1 cm ② 2 cm ③ 3 cm
- ④ 4 cm ⑤ 5 cm

4. 다음 그림에서 $\overline{AD}$ 가 $\angle A$ 의 이등분선이고, $\overline{AD} \parallel \overline{EC}$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



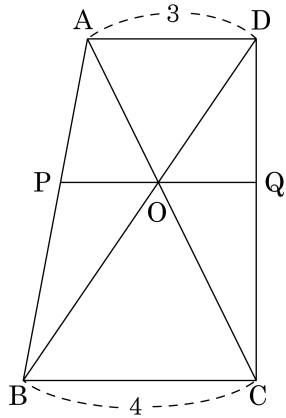
- ① $\angle BAD = \angle AEC$
- ② $\angle CAD = \angle AEC$
- ③ $\overline{AB} : \overline{AC} = \overline{BD} : \overline{DC}$
- ④ $\overline{AB} : \overline{AE} = \overline{BD} : \overline{DC}$
- ⑤ $\triangle ACE$ 는 정삼각형이다.

5. 다음 그림에서 사각형 ABCD 는 직사각형일 때, x 의 값을 구하면?



- ① 3 ② $\frac{16}{3}$ ③ 6 ④ $\frac{19}{3}$ ⑤ 7

6. 다음 그림과 같이 사다리꼴의 두 대각선의 교점 O 를 지나고 밑변에 평행한 직선이 사다리꼴과 만나는 점을 각각 P, Q 라 할 때, $\overline{PO}$ 의 길이는? (단, $\overline{AD} = 3\text{cm}$, $\overline{BC} = 4\text{cm}$)



- ① $\frac{8}{7}\text{cm}$ ② $\frac{10}{7}\text{cm}$ ③ $\frac{12}{7}\text{cm}$
 ④ $\frac{14}{7}\text{cm}$ ⑤ $\frac{16}{7}\text{cm}$

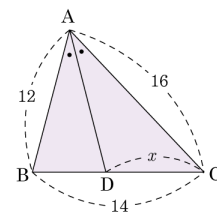
7. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 이면 $\overline{AD} : \overline{DB} = \overline{AE} : \overline{EC}$ 임을 증명하는 과정이다. 다음 중 옳은 것은?

보기

다음 그림과 같이 점 D 에서 $\overline{AC}$ 에 한 직선을 그어
 와 만나는 점을 F 라고 하면,
 $\triangle ADE \sim$ (닮음) 이므로 $\overline{AD} : \overline{DB} = \overline{AE} : \overline{EC}$ 이다.

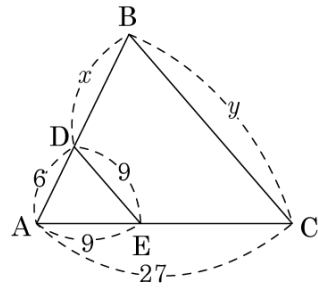
- ① $\perp$: 수직 ② $\perp$: $\overline{AB}$
 ③ $\triangle$: $\triangle EFC$ ④ $\cong$: SAS
 ⑤ $\square$: $\overline{DF}$

8. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 이등분선과 $\overline{BC}$ 의 교점을 D 라고 할 때, x 의 길이는?



- ① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10

9. 다음 그림과 같이 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때, x, y 의 값은?



- ① $x = 10, y = 24$
- ② $x = 11, y = 25$
- ③ $x = 12, y = 25$
- ④ $x = 12, y = 26$
- ⑤ $x = 12, y = 27$

10. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 일 때, $x - y$ 의 값을 구하여라.

