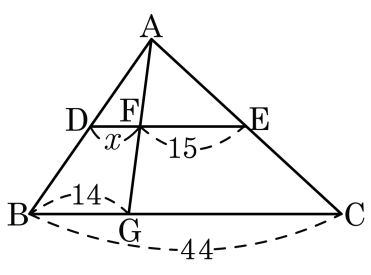
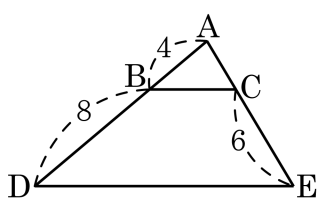
1. 다음 그림에서 $\overline{\mathrm{DE}} /\!/ \overline{\mathrm{BC}}$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



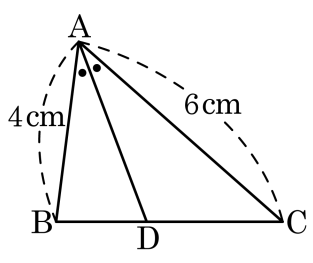
답: _____

2. 다음 그림에서 $\overline{\mathrm{BC}} // \overline{\mathrm{DE}}$ 가 되도록 하려면 $\overline{\mathrm{AC}}$ 의 길이는 얼마로 정하여야 하는가?



① 2 ② 2.5 ③ 3 ④ 3.5 ⑤ 4

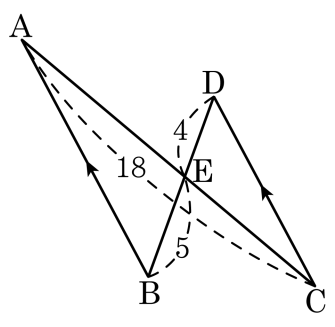
3. 다음 그림에서 $\overline{AD}$ 는 $\angle A$ 의 이등분선이다. $\triangle ABD$ 의 넓이는 12cm^2 이다. $\triangle ABC$ 의 넓이는?



① 25cm^2 ② 30cm^2 ③ 40cm^2

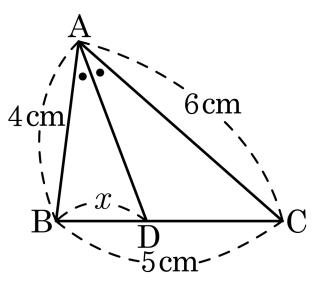
④ 45cm^2 ⑤ $\frac{75}{2}\text{cm}^2$

4. 다음 그림에서 $\overline{\mathrm{AB}} /\!/ \overline{\mathrm{CD}}$ 이다. $\overline{\mathrm{AC}} = 18$, $\overline{\mathrm{BE}} = 5$, $\overline{\mathrm{DE}} = 4$ 일 때, $\overline{\mathrm{CE}}$ 의 길이는?



① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

5. 다음 그림과 같은 $\angle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 이등분선이 $\overline{BC}$ 와 만나는 점을 D 라 할 때, $\overline{AB} = 4\text{cm}$, $\overline{BC} = 5\text{cm}$, $\overline{CA} = 6\text{cm}$ 라 한다. 이 때, x 의 길이는?



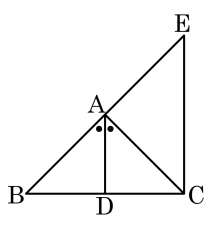
① 1.5cm ② 2cm ③ 2.5cm

④ 3cm ⑤ 3.5cm

6. $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD}$ 는 $\angle A$ 의 이등분선이고 $\overline{AB} /\!/ \overline{DE}$ 이다. $\overline{AB} = 9$, $\overline{AC} = 6$ 일 때, $\overline{DE}$ 의 길이를 구하여라.

답: _____

7. 다음 그림에서 $\overline{AD}$ 가 $\angle A$ 의 이등분선이고, $\overline{AD} /\!/ \overline{EC}$ 일 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $\angle BAD = \angle AEC$

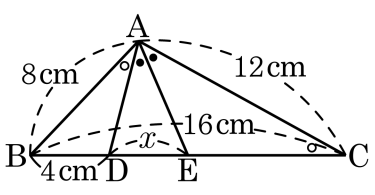
② $\angle CAD = \angle AEC$

③ $\overline{AB} : \overline{AC} = \overline{BD} : \overline{DC}$

④ $\overline{AB} : \overline{AE} = \overline{BD} : \overline{DC}$

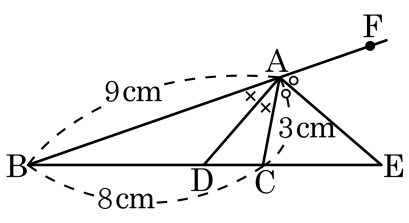
⑤ $\triangle ACE$ 는 정삼각형이다.

8. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle DAB = \angle ACB$, $\angle DAE = \angle CAE$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



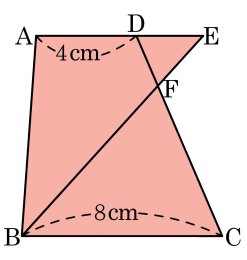
답: _____ cm

9. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAD = \angle CAD$, $\angle CAE = \angle FAE$ 이고, $\overline{AB} = 9\text{cm}$, $\overline{BC} = 8\text{cm}$, $\overline{AC} = 3\text{cm}$ 일 때, $\overline{DE}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____ cm

10. 다음 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{AD} = 4\,\text{cm}$, $\overline{BC} = 8\,\text{cm}$ 이다. $\overline{AD}$ 의 연장선 위의 점 E 에 대하여 $\overline{BE}$가 □ABCD 의 넓이를 이등분할 때, $\overline{DE}$ 의 길이를 구하면?



① $\frac{12}{7}\,\text{cm}$ ② $\frac{13}{5}\,\text{cm}$ ③ $\frac{9}{2}\,\text{cm}$
④ $\frac{11}{4}\,\text{cm}$ ⑤ $\frac{8}{3}\,\text{cm}$