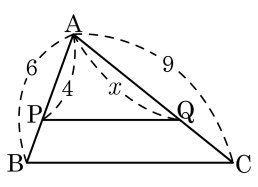
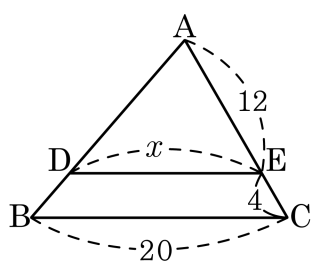
1. 다음 그림의 △ABC 에서 $\overline{PQ}$ // $\overline{BC}$ 이다. $\overline{AQ}$ 의 길이는?



① 3 ② 4 ③ 5

④ 6 ⑤ 7.5

2. 다음 그림에서 $\overline{\mathrm{DE}} /\!/ \overline{\mathrm{BC}}$이다. 닮음비와 x의 값은 ?



① 닮음비 $3 : 1$, $x = 15$

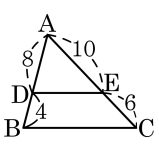
② 닮음비 $3 : 1$, $x = \dfrac{20}{3}$

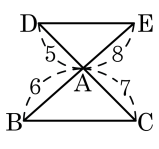
③ 닮음비 $3 : 4$, $x = 12$

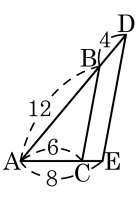
④ 닮음비 $3 : 4$, $x = 15$

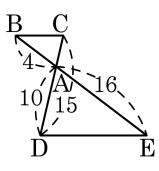
⑤ 닮음비 $3 : 5$, $x = 12$

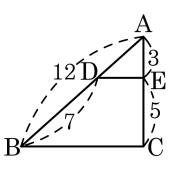
3. 다음 그림에서 $\overline{BC} // \overline{DE}$ 인 것은?

① 

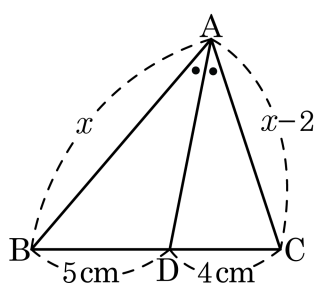
② 

③ 

④ 

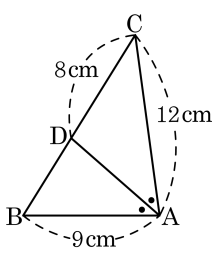
⑤ 

4. △ABC 에서 $\overline{AD}$ 는 꼭지각 ∠A 의 이등분선일 때, x 의 값을 구하면?



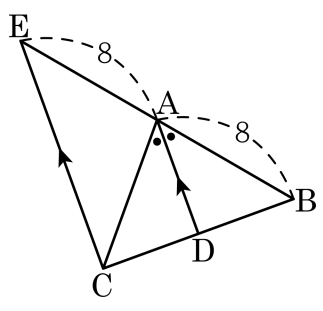
① 9cm ② 10cm ③ 11cm ④ 12cm ⑤ 13cm

5. 다음 그림에서 $\overline{\mathrm{AD}}$ 가 $\angle \mathrm{A}$ 의 이등분선이고, $\triangle \mathrm{ABC} = 63\mathrm{cm}^2$ 일 때, $\triangle \mathrm{ABD}$ 의 넓이를 구하여라.



답: _____ cm^2

6. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAD = \angle CAD$, $\overline{AD} // \overline{EC}$ 일 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $\overline{AB} : \overline{AE} = \overline{BD} : \overline{DC}$ ② $\overline{AC} = 8$

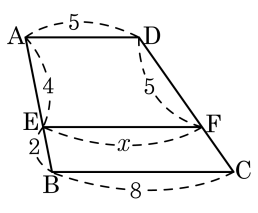
③ $\angle DAC = \angle ACE$ ④ $\triangle ACE$ 는 정삼각형이다.

⑤ $\angle BAD = \angle AEC$

7. 다음 그림에서 $\overline{\mathrm{DE}}$ // $\overline{\mathrm{BC}}$ 일 때, $x+y$ 의 값을 구하여라.

답:

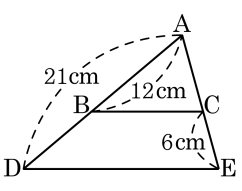
8. 다음 그림에서 $\overline{\mathrm{AD}} \,//\, \overline{\mathrm{EF}} \,//\, \overline{\mathrm{BC}}$ 일 때, x 의 값은?



① 5 ② 5.5 ③ 6

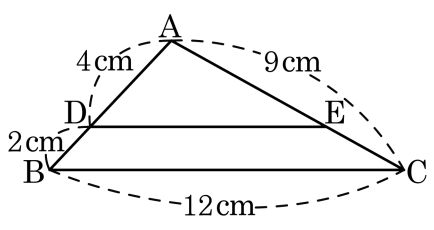
④ 6.5 ⑤ 7

9. 다음 그림에서 □BDEC 가 사다리꼴이 되기 위한 $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라.



답: $\overline{AC}$ = _____ cm

10. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{DE}//\overline{BC}$ 일 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $\triangle ABC \backsim \triangle ADE$

② $\overline{BC} : \overline{DE} = 3 : 2$

③ $\overline{AD} : \overline{AB} = \overline{DE} : \overline{BC}$

④ $\overline{DE} = 6\,\text{cm}$

⑤ $\overline{CE} = 3\,\text{cm}$

11. 다음 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB}=9\text{cm}$, $\overline{AC}=6\text{cm}$ 이고, $\overline{AD}$ 가 $\angle BAC$ 를 이등분할 때, $\overline{BD}:\overline{CD}$ 를 구하면?

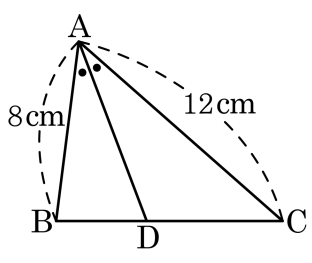
① 2 : 1 ② 3 : 2 ③ 4 : 3

④ 5 : 4 ⑤ 6 : 5

12. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD}$ 가 $\angle A$ 의 이등분선일 때, $\overline{DC}$ 의 길이는?

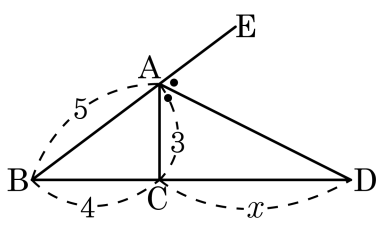
① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

13. △ABC 에서 ∠A 의 이등분선과 변 BC 의 교점을 D 라 할 때, △ABD 의 넓이가 24cm^2 이면, △ADC 의 넓이를 구하여라.



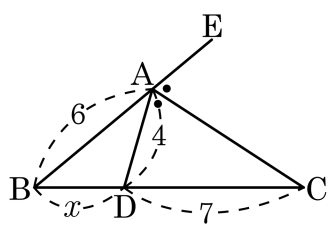
답: _____ cm^2

14. 다음 그림과 같이 $\overline{\mathrm{AC}}$ 가 $\angle \mathrm{EAD}$ 의 이등분선일 때, x 의 길이를 구하여라.



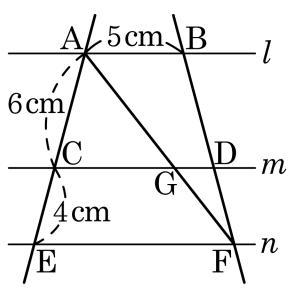
답: _____

15. 다음 그림과 같이 $\overline{\mathrm{AD}}$ 가 $\angle \mathrm{EAC}$ 의 이등분선일 때, x 의 길이는?



① $\frac{5}{2}$ ② 3 ③ $\frac{7}{2}$ ④ 4 ⑤ $\frac{9}{2}$

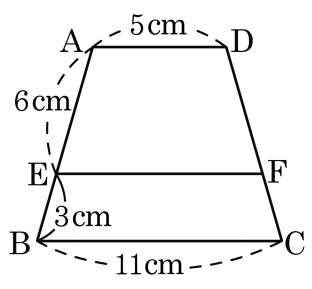
16. 다음 그림에서 $l//m//n$ 일 때, $\overline{GD}$ 의 길이는?



① 1cm ② 1.5cm ③ 2cm

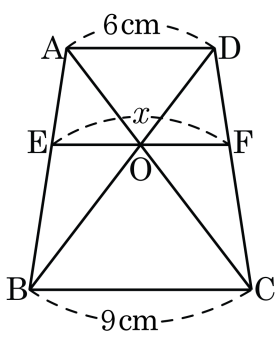
④ 2.5cm ⑤ 3cm

17. 다음 그림에서 $\overline{AD}//\overline{EF}//\overline{BC}$ 일 때, $\overline{EF}$ 의 길이는?



① 7 cm ② 8 cm ③ 9 cm ④ 10 cm ⑤ 11 cm

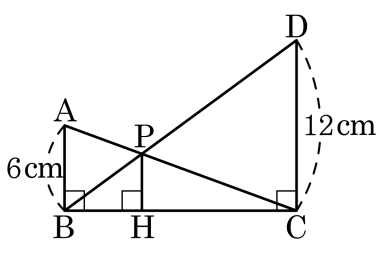
18. 다음 그림과 같이 $\overline{AD}//\overline{BC}$ 인 사다리꼴의 대각선의 교점 O 를 지나 $\overline{BC}$ 에 평행한 직선이 $\overline{AB}$, $\overline{DC}$ 와 만나는 점을 각각 E, F 라고 할 때, $\overline{EF}$ 의 길이는?



① 7.1cm ② 7.2cm ③ 7.3cm

④ 7.4cm ⑤ 7.5cm

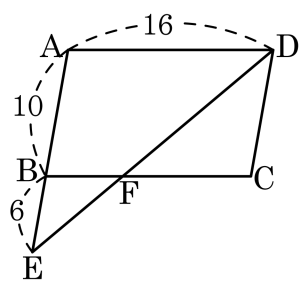
19. 다음 그림에서 $\overline{AB}$, $\overline{DC}$, $\overline{PH}$는 모두 $\overline{BC}$에 수직이다. 이때, $\overline{PH}$의 길이는?



① 3cm ② 3.6cm ③ 4cm

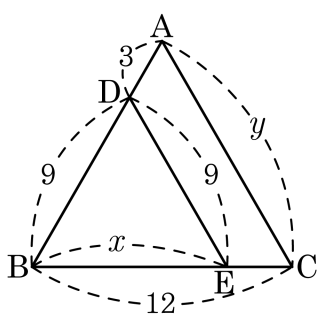
④ 4.2cm ⑤ 4.8cm

20. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AB}$ 와 $\overline{DF}$ 의 연장선과의 교점을 E 라고 할 때, $\overline{CF}$ 의 길이는?



① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12 ⑤ 14

21. 다음 그림에서 $\overline{\mathrm{DE}} /\!/ \overline{\mathrm{AC}}$ 이다. x, y 의 값을 구하면?



① $x = 6,\ y = 12$

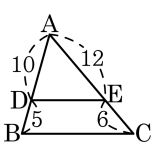
② $x = 9,\ y = 12$

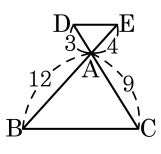
③ $x = 12,\ y = 12$

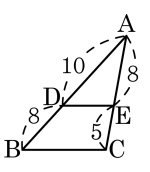
④ $x = 12,\ y = 16$

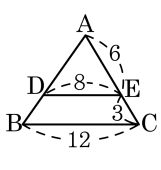
⑤ $x = 18,\ y = 24$

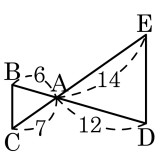
22. 다음 중 변 $\overline{BC}$ 와 $\overline{DE}$ 가 평행하지 <u>않은</u> 것은?

① 

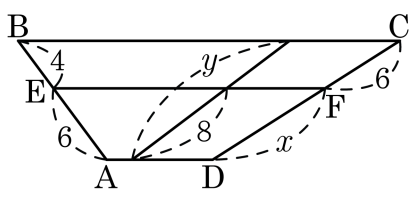
② 

③ 

④ 

⑤ 

23. 다음 그림과 같이 $\overline{\mathrm{AD}}$ // $\overline{\mathrm{EF}}$ // $\overline{\mathrm{BC}}$라 할 때, xy 의 값은?

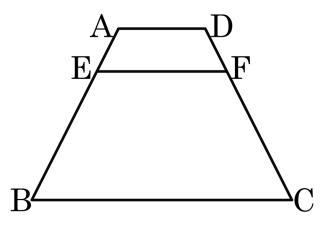


① 110 ② 120 ③ 130 ④ 140 ⑤ 150

24. 다음 그림과 같이 $\overline{AD}$ 와 $\overline{EF}$ 와 $\overline{BC}$ 가 평행할 때, x 의 값을 구하여라.

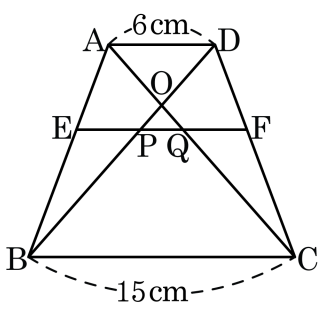
답: $x =$ _____

25. 다음 그림에서 $\overline{AD} // \overline{EF} // \overline{BC}$ 이고 $\overline{AD} = 8$, $\overline{BC} = 24$ 일 때, $\overline{EF}$ 의 길이는?(단, $\overline{EF}$ 는 $\overline{AC}$ 와 $\overline{BD}$ 의 교점을 지난다.)



① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12 ⑤ 16

26. 다음 그림의 □ABCD 에서 $\overline{AD}//\overline{EF}//\overline{BC}$, $\overline{AE} : \overline{EB} = 2 : 3$ 이고, $\overline{AD} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 15\text{cm}$ 일 때, $\overline{PQ}$ 의 길이는?



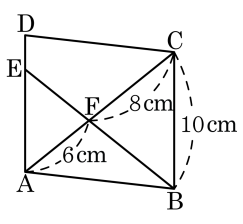
① $\frac{12}{5}\text{cm}$ ② $\frac{18}{5}\text{cm}$ ③ $\frac{24}{5}\text{cm}$
④ $\frac{28}{5}\text{cm}$ ⑤ 6cm

27. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ // $\overline{EF}$ // $\overline{DC}$ 일 때, $\overline{BF}$의 길이는?

① $\frac{11}{3}$cm ② $\frac{10}{3}$cm ③ 3cm

④ $\frac{8}{3}$cm ⑤ $\frac{7}{3}$cm

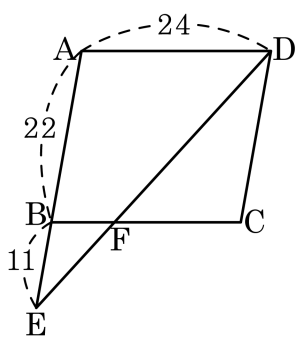
28. 다음은 평행사변형이다. 선분 AE의 길이를 구하면?



① 7.5cm ② 6.5cm ③ 5.5cm

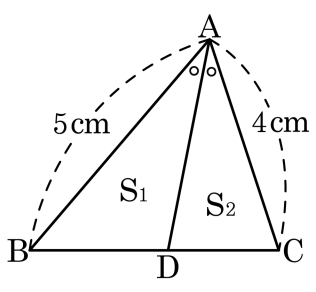
④ 8.5cm ⑤ 9.5cm

29. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AB}$ 와 $\overline{DF}$ 의 연장선과의 교점을 E 라고 할 때, $\overline{CF}$ 의 길이를 구해라.



답: _____

30. 다음 그림에서 $\overline{AD}$ 는 $\angle A$ 의 이등분선이고 $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{AC} = 4\text{cm}$ 이다. $\triangle ABD$ 와 $\triangle ACD$ 의 넓이를 각각 S_1, S_2 라 할 때, $S_1 : S_2$ 는?



① 4 : 3 ② 5 : 4 ③ 7 : 6 ④ 2 : 1 ⑤ 3 : 2