

1. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$ 에서  $\angle A$ 의 이등분 선과 변 BC 와의 교점을 D 라 할 때,  $\overline{AB}$  의 길이는? (단,  $\overline{AC} = 10\text{ cm}$ ,  $\overline{BC} = 14\text{ cm}$ ,  $\overline{DC} = 6\text{ cm}$  )

①  $\frac{24}{5}\text{ cm}$     ②  $\frac{40}{5}\text{ cm}$     ③  $\frac{56}{3}\text{ cm}$

④  $\frac{40}{3}\text{ cm}$     ⑤  $\frac{70}{3}\text{ cm}$



2. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{EC}$  일 때,  $x + y$  의 값은?

- ① 14      ② 13      ③ 12  
④ 11      ⑤ 10

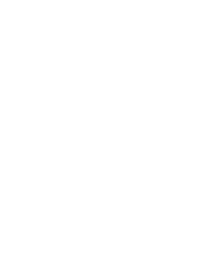


3. 다음 그림과 같은 삼각형에서  $\overline{AB} = 6$ ,  $\overline{AC} = 4$ ,  $\overline{BD} = 13$  일 때,  $\overline{CD}$ 의 길이를 구하여라.



① 7      ②  $\frac{22}{3}$       ③ 8      ④  $\frac{26}{3}$       ⑤ 9

4. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{AD}$  가  $\angle A$  의 외각의 이등분선일 때,  $\overline{BC}$  의 길이를 구하고,  $\triangle ABC$  와  $\triangle ACD$  의 넓이의 비를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 다음 그림에서  $\overline{AD}/\overline{PQ}/\overline{BC}$  일 때,  $x + y$  의 값은?



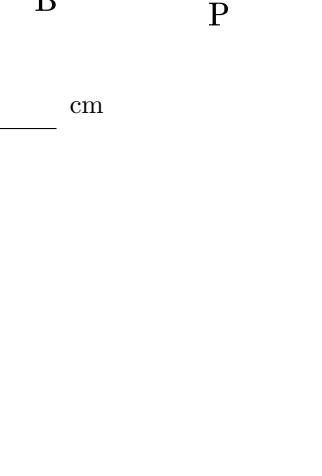
- ① 7      ② 7.5      ③ 8      ④ 8.5      ⑤ 9

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



- ① 12      ② 14      ③ 15      ④ 16      ⑤ 17

7. 다음 그림에서  $\overline{BP} : \overline{PC} = 3 : 2$ ,  $\overline{AQ} : \overline{QC} = 3 : 4$ 이다.  $\overline{AR} = 5\text{cm}$  일 때,  $\overline{RP}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

8. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서  $\overline{AB}$  와  $\overline{DF}$ 의 연장선과의 교점을 E라고 할 때,  $\overline{CF}$ 의 길이를 구해라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 그림과 같이 중심이 같은 세 원 A, B, C의 반지름의 길이의 비가  $2 : 3 : 5$  일 때, 세 원의 넓이의 비를 구하여라.

- ①  $1 : 4 : 9$       ②  $4 : 9 : 25$   
③  $4 : 9 : 15$       ④  $16 : 9 : 25$



⑤  $4 : 16 : 25$

10. 다음 그림에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  이고  $\triangle ADE = 48 \text{ cm}^2$  일 때,  $\square DBCE$  의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

11. 다음 그림은 강의 양쪽에 있는 두 지점 A, B 사이의 거리를 알아보기 위하여 측정한 것이다. 이때,  $x$  를 구하여라.(단, 단위는 생략한다.)



▶ 답: \_\_\_\_\_

12. 아파트의 높이를 채기 위하여 아파트의 그림자 끝 A에서 3m 떨어진 지점 B에 길이가 1.5m인 막대를 세워 그 그림자의 끝이 아파트의 그림자의 끝과 일치하게 하였다. 막대와 아파트 사이의 거리가 5m 일 때, 아파트의 높이를 구하여라.(단, 단위는 생략한다.)

▶ 답: \_\_\_\_\_

