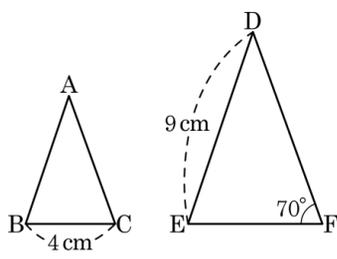


1. 다음 그림에서  $\triangle ABC \sim \triangle DEF$  이고, 닮음비가 2 : 3 일 때, 보기에서 옳은 것을 골라라.

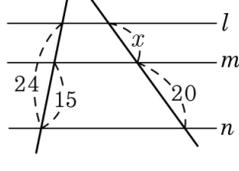


보기

- ㉠  $\angle C = 70^\circ$                       ㉡  $\overline{BC} : \overline{EF} = 4 : 9$   
 ㉢  $\angle A : \angle D = 2 : 3$

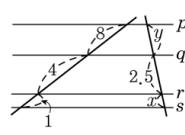
▶ 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 그림에서  $l // m // n$  일 때,  $x$ 의 값을 정하여라.



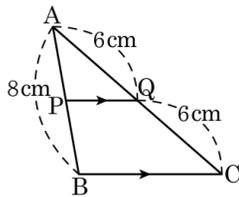
▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

3. 다음 그림에서 네 직선  $p, q, r, s$ 가 평행일 때,  $x, y$ 의 값으로 알맞은 것은?



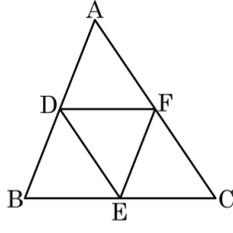
- ①  $x = \frac{5}{8}, y = 2$       ②  $x = \frac{5}{8}, y = 3$   
 ③  $x = \frac{5}{8}, y = 4$       ④  $x = \frac{5}{8}, y = 5$   
 ⑤  $x = \frac{5}{8}, y = 6$

4. 다음 그림에서  $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $\overline{AP}$ 의 길이를 구하여라.



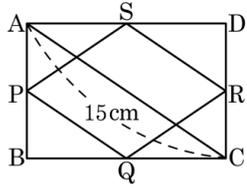
- ①  $3\text{cm}$     ②  $4\text{cm}$     ③  $5\text{cm}$     ④  $6\text{cm}$     ⑤  $7\text{cm}$

5. 다음 그림에서 점 D, E, F 는 각 변 AB, BC, CA 의 중점이다.  $\triangle DEF$  의 둘레가 30 일 때,  $\triangle ABC$  의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

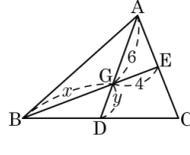
6. 다음 그림에서  $\square ABCD$ 는 대각선의 길이가  $15\text{cm}$ 인 직사각형이다. 점  $P, Q, R, S$ 가  $\square ABCD$ 의 각 변의 중점일 때,  $\square PQRS$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

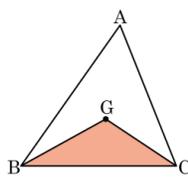
7. 다음 그림에서 점 G가  $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때,  $x, y$ 의 값은?

- ①  $x = 6, y = 4$       ②  $x = 6, y = 3$   
 ③  $x = 8, y = 4$       ④  $x = 8, y = 3$   
 ⑤  $x = 9, y = 4$

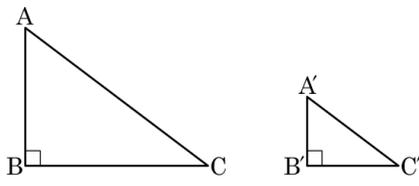


8. 다음 그림에서  $\triangle GBC = 12\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라. (단, 점 G는 삼각형의 무게중심)

- ①  $12\text{cm}^2$     ②  $18\text{cm}^2$     ③  $24\text{cm}^2$   
④  $36\text{cm}^2$     ⑤  $54\text{cm}^2$

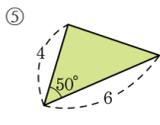
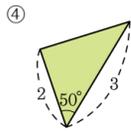
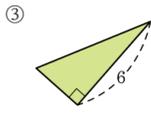
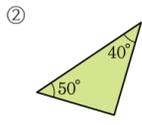
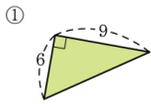
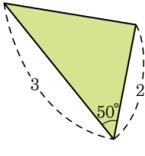


9. 다음 그림에서  $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$  일 때,  $\overline{AC}$  에 대응하는 변과  $\angle C'$  에 대응하는 각을 순서대로 나열하면?

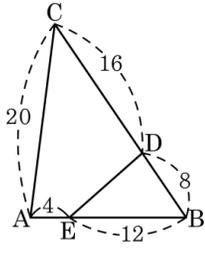


- ①  $\overline{AB}$ ,  $\angle A$       ②  $\overline{AC}$ ,  $\angle C$       ③  $\overline{A'B'}$ ,  $\angle B$   
④  $\overline{A'B'}$ ,  $\angle C$       ⑤  $\overline{A'C'}$ ,  $\angle C$

10. 다음 삼각형 중에서 주어진 삼각형과 닮은 삼각형을 모두 찾으시오?

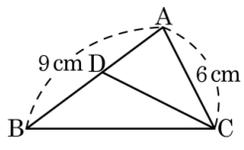


11. 각 변의 길이가 다음 그림과 같을 때,  $\overline{ED}$ 의 길이를 구하시오.



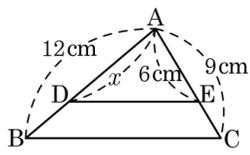
▶ 답: \_\_\_\_\_

12. 다음 그림에서  $\angle ACD = \angle ABC$ ,  $\overline{AB} = 9\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 6\text{cm}$  일 때,  $\overline{AD}$ 의 길이는?



- ① 2.5cm                      ② 3cm                      ③ 3.2cm  
 ④ 4cm                          ⑤ 5cm

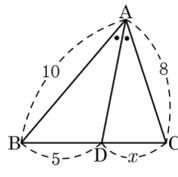
13. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  이다.  $\overline{AB} = 12\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 9\text{cm}$ ,  $\overline{AE} = 6\text{cm}$  일 때,  $x$  값은?



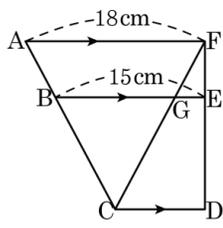
- ① 5      ② 6      ③ 7      ④ 8      ⑤ 9

14. 다음 그림에서  $x$  의 길이를 구하면?

- ① 1    ② 2    ③ 3    ④ 4    ⑤ 5

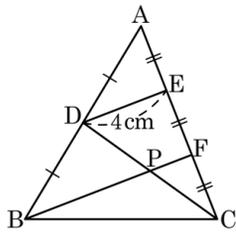


15. 다음 그림의 사다리꼴  $ACDF$  에서  $\overline{AF} \parallel \overline{CD}$  이고,  $\overline{AB} : \overline{BC} = 1 : 2$  일 때,  $\overline{CD}$  의 길이를 구하여라.



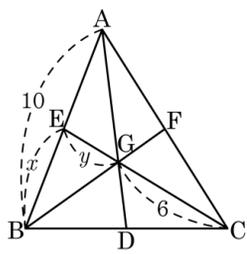
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

16. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서 점 D 는  $\overline{AB}$  의 중점이고, 점 E, F 는  $\overline{AC}$  를 삼등분하는 점이다. 점 P 가  $\overline{BF}$ ,  $\overline{CD}$  의 교점이고,  $\overline{DE} = 4\text{cm}$  일 때,  $\overline{BP}$  의 길이는?



- ① 5cm      ② 6cm      ③ 7cm      ④ 8cm      ⑤ 9cm

17. 다음 그림에서 점 G가  $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때,  $x-y$ 를 구하여라.



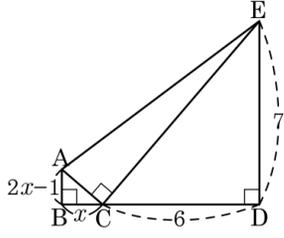
▶ 답: \_\_\_\_\_

18. 다음 중 도형에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ㉠ 한 도형을 일정한 비율로 확대 또는 축소할 때, 이 두 도형은 닮음이다.
- ㉡ 합동인 두 도형은 닮은 도형이며 닮음비는 1:1 이다.
- ㉢ 항상 닮음인 두 평면도형은 원, 이등변삼각형, 정사각형이다.
- ㉣ 두 닮은 도형의 대응각의 크기는 같다.
- ㉤ 닮음비란 닮은 도형에서 대응변의 길이의 비이다.

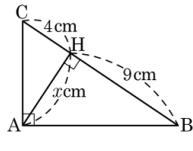
▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 다음 그림에서  $\angle ABC = \angle ACE = \angle CDE = 90^\circ$  일 때,  $x$  의 길이를 구하여라.



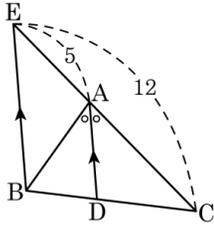
▶ 답: \_\_\_\_\_

20. 다음 그림과 같이  
 $\angle BAC = 90^\circ$  이고  
 $\overline{AH}$  와  $\overline{BC}$  가 직교할 때,  $x$  의 값을 구하여라.



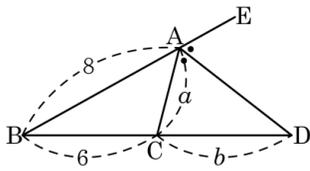
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

21. 다음 그림에서  $\overline{AD}$  가  $\angle A$  의 이등분선일 때,  $\triangle ABC$ ,  $\triangle ACD$  의 넓이  $S_1, S_2$  의 비는?



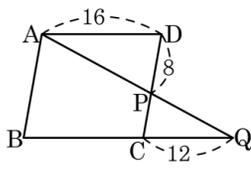
- ① 5 : 7    ② 7 : 12    ③ 7 : 5    ④ 12 : 7    ⑤ 12 : 5

22. 다음 그림에서  $\overline{AB} : \overline{AC} = 2 : 1$ ,  $\angle EAD = \angle DAC$  이고,  $\overline{AB} = 8$ ,  $\overline{BC} = 6$  일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

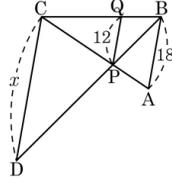
23. 다음 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{AB}$  의 길이를 구하여라.



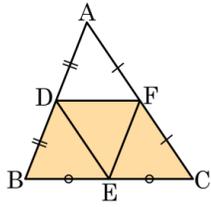
▶ 답: \_\_\_\_\_

24. 다음과 같이  $\overline{AB}$  와  $\overline{PQ}$  와  $\overline{DC}$  가 평행하고,  
 $\overline{AB} = 18, \overline{PQ} = 12$  일 때,  $x$  의 값은?

- ① 24                      ② 30                      ③ 36  
 ④ 42                      ⑤ 48



25. 다음 그림에서 점 D, E, F는 각각  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CA}$ ,  $\overline{AB}$ 의 중점이다.  $\triangle ADF$ 의 넓이가  $5\text{cm}^2$ 일 때,  $\square BDFC$ 의 넓이는?



- ①  $12\text{cm}^2$                       ②  $13\text{cm}^2$                       ③  $14\text{cm}^2$   
④  $15\text{cm}^2$                       ⑤  $16\text{cm}^2$