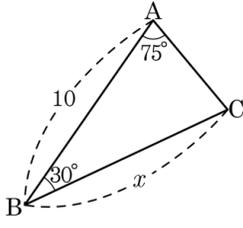
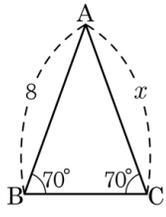
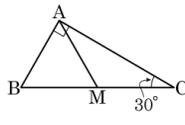


1. 다음 두 그림에서  $x$ 의 길이의 합은?



- ① 14      ② 15      ③ 16      ④ 18      ⑤ 19

2. 다음 직각삼각형 ABC 의 빗변의 중점을 M,  $\angle ACB = 30^\circ$  일 때,  $\triangle ABM$  은 무슨 삼각형 인지 말하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 보기 중 평행사변형이 되는 것을 모두 고르면?

보기

- ㉠ 두 쌍의 대변이 각각 평행한 사각형
- ㉡ 이웃하는 두 변의 길이가 같은 사각형
- ㉢ 두 대각선의 길이가 같은 사각형
- ㉣ 한 쌍의 대변이 평행하고 그 길이가 같은 사각형

① ㉠, ㉡

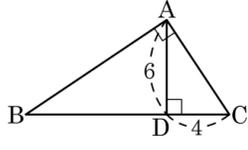
② ㉠, ㉢

③ ㉠, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉣

⑤ ㉠, ㉢, ㉣

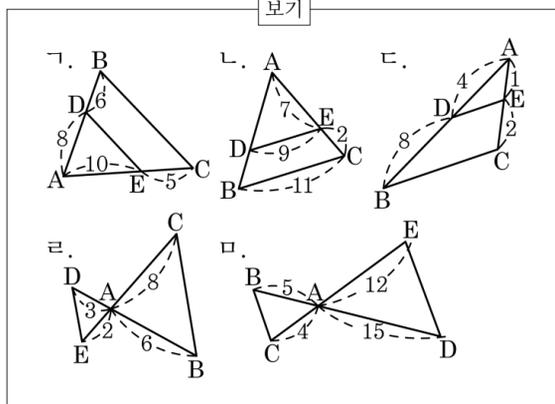
4. 다음 그림과 같이  $\angle A = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC의 꼭짓점 A에서 변  $\overline{BC}$ 에 내린 수선의 발을 D라고 할 때,  $\triangle ABC$ 의 넓이는?



- ① 36      ② 37      ③ 38      ④ 39      ⑤ 40

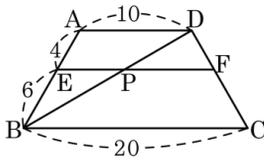
5. 다음 보기 중  $\overline{BC}$  와  $\overline{DE}$  가 평행한 것은 몇 개인지 구하여라.

보기



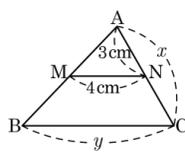
▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

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

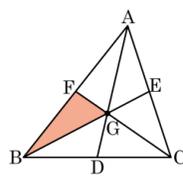
7. 다음 그림에서 점 M 은  $\overline{AB}$  의 중점이고,  $\overline{MN} \parallel \overline{BC}$  이다.  $x, y$  의 길이를 구하여라.



▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_ cm

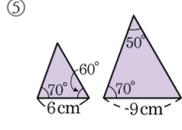
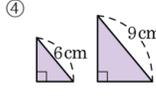
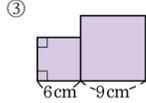
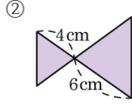
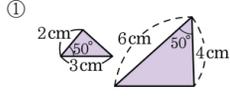
▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_ cm

8. 다음 그림에서 점 G는  $\triangle ABC$ 의 무게중심이다.  $\triangle ABC = 30\text{cm}^2$ 일 때,  $\triangle FBG$ 의 넓이를 구하여라.

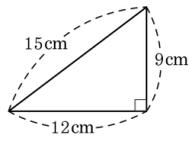


▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

9. 다음 그림에서 두 도형의 넓이의 비가 나머지 넷과 다른 하나는?

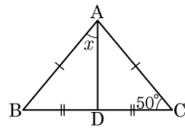


10. 어떤 땅을 측량하여 축척이  $\frac{1}{250}$  인 축도를 그렸더니 다음 그림과 같았다. 이 땅의 실제 넓이를 구하여라.



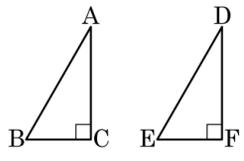
▶ 답: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

11. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AB} = \overline{AC}$ ,  $\overline{BD} = \overline{CD}$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



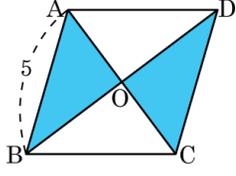
- ①  $35^\circ$       ②  $40^\circ$       ③  $45^\circ$       ④  $50^\circ$       ⑤  $55^\circ$

12. 다음 그림의 두 직각삼각형이 서로 합동이 되는 조건이 아닌 것은?



- ①  $\overline{BC} = \overline{EF}$ ,  $\overline{AC} = \overline{DF}$       ②  $\overline{AB} = \overline{DE}$ ,  $\overline{AC} = \overline{DF}$   
③  $\overline{AB} = \overline{DE}$ ,  $\angle A = \angle D$       ④  $\angle B = \angle E$ ,  $\angle A = \angle D$   
⑤  $\angle B = \angle E$ ,  $\overline{AC} = \overline{DF}$

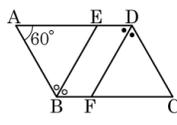
13. 다음 평행사변형 ABCD에서 두 대각선의 길이의 합이 14일 때, 어두운 부분의 둘레의 길이는?



- ① 21      ② 22      ③ 23      ④ 24      ⑤ 25

14. 평행사변형 ABCD 에서 선분 BE와 선분 DF  
가  $\angle B$  와  $\angle D$  의 이등분선일 때,  $\angle BFD$  의 크  
기는?

- ①  $60^\circ$       ②  $80^\circ$       ③  $100^\circ$   
④  $120^\circ$       ⑤  $140^\circ$

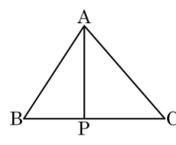


15. 다음 중 직사각형이 아닌 것은?

- ① 네 각의 크기가 모두  $90^\circ$  인 사각형
- ② 두 대각선의 길이가 같은 평행사변형
- ③ 두 대각선의 길이가 같고, 서로 다른 것을 수직 이등분하는 사각형
- ④ 이웃하는 두 변의 길이가 같은 평행사변형
- ⑤ 한 각의 크기가  $90^\circ$  인 평행사변형

16. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{BP} : \overline{PC} = 3 : 4$  이고,  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $49 \text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle APC$ 의 넓이는?

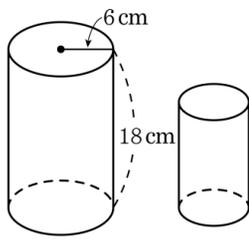
- ①  $14 \text{ cm}^2$     ②  $21 \text{ cm}^2$     ③  $28 \text{ cm}^2$   
④  $30 \text{ cm}^2$     ⑤  $42 \text{ cm}^2$



17. 다음 도형 중 항상 닮은 도형인 것은?

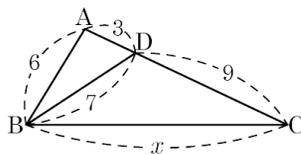
- ① 두 직육면체
- ② 두 이등변삼각형
- ③ 두 정삼각형
- ④ 두 원뿔
- ⑤ 두 마름모

18. 다음 그림에서 작은 원기둥은 큰 원기둥을  $\frac{2}{3}$ 로 축소한 것이다. 작은 원기둥의 옆면의 넓이는?



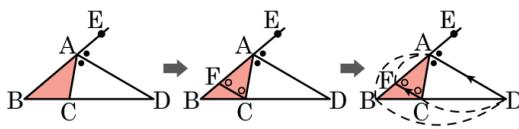
- ①  $56\pi \text{ cm}^2$       ②  $78\pi \text{ cm}^2$       ③  $96\pi \text{ cm}^2$   
④  $108\pi \text{ cm}^2$       ⑤  $126\pi \text{ cm}^2$

19. 다음 그림에서  $x$ 의 값은?



- ① 11      ② 13      ③ 14      ④ 15      ⑤ 21

20. 다음은 삼각형의 외각의 이등분선으로 생기는 선분의 비를 구하는 과정이다. 빈칸에 알맞은 것을 고르면?

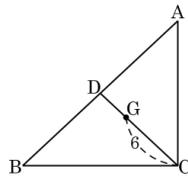


보기

$\overline{AD}$  는  $\angle A$  의 외각의 이등분선  
 $\angle ACF = \angle AFC$  이므로  $\triangle ACF$  는   $\ominus$    
 $\overline{AD} \parallel \overline{FC}$  에서  $\overline{AB} : \overline{AC} = \text{  $\ominus$$  :  $\overline{CD}$

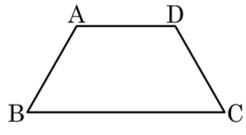
- ① 직각삼각형,  $\overline{BC}$                       ② 예각삼각형,  $\overline{BD}$   
 ③ 정삼각형,  $\overline{BD}$                         ④ 이등변삼각형,  $\overline{BC}$   
 ⑤ 이등변삼각형,  $\overline{BD}$

21. 다음 그림에서 점 G가 직각삼각형 ABC의 무게중심일 때,  $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



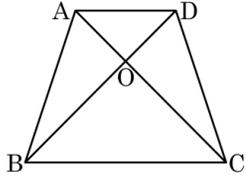
▶ 답: \_\_\_\_\_

22. 다음 그림의  $\square ABCD$ 는  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴이다.  $\overline{AD} : \overline{BC} = 1 : 2$ 일 때,  $\frac{1}{2}\angle B$ 의 크기를 구하여라.



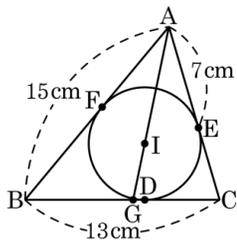
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

23. 다음 그림과 같이  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD 에서  $\overline{OA} : \overline{OC} = 1 : 2$  이다.  $\triangle AOD = 48\text{cm}^2$  일 때,  $\square ABCD$  의 넓이는?



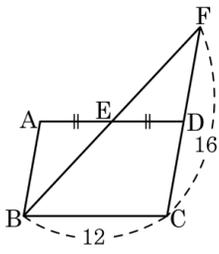
- ①  $432\text{cm}^2$                       ②  $480\text{cm}^2$                       ③  $562\text{cm}^2$   
④  $600\text{cm}^2$                       ⑤  $642\text{cm}^2$

24. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심이다.  $\overline{AB} = 15\text{cm}$ ,  $\overline{AE} = 7\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 13\text{cm}$  일 때,  $\overline{GD}$ 의 길이를 구하여라.



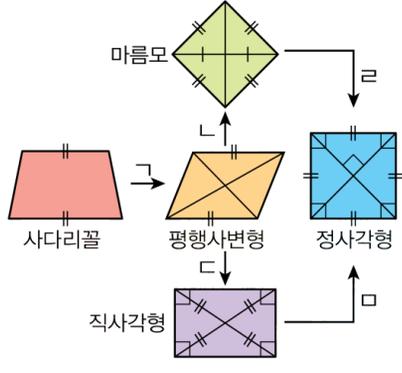
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

25. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서  $\overline{AD}$ 의 중점을 E,  $\overline{BE}$ 의 연장선과  $\overline{CD}$ 의 연장선의 교점을 F라 할 때,  $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

26. 다음 그림은 사각형들 사이의 포함 관계를 나타낸 것이다. ㄱ~ㅁ 중 각 도형이 되기 위한 조건으로 옳지 않은 것은?



- ① ㄱ. 다른 한 쌍의 대변도 평행하다.
- ② ㄴ. 두 대각선이 직교한다.
- ③ ㄷ. 이웃한 두 변의 길이가 같다.
- ④ ㄹ. 한 내각의 크기가  $90^\circ$  이다.
- ⑤ ㅁ. 이웃한 두 변의 길이가 같다.