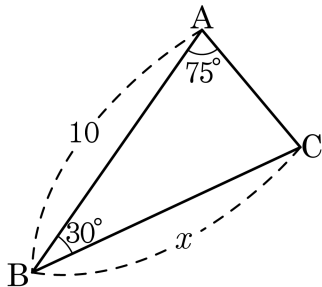
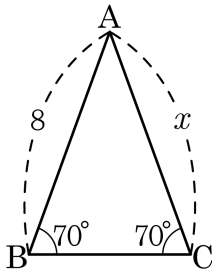


1. 다음 두 그림에서 x 의 길이의 합은?



① 14

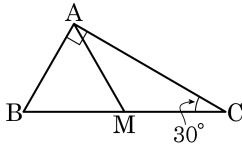
② 15

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 ㉠, ㉡

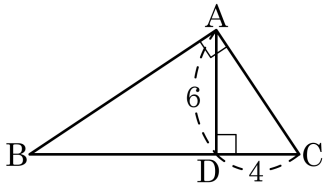
② ㉠, ㉢

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

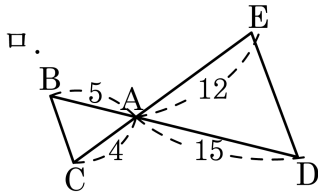
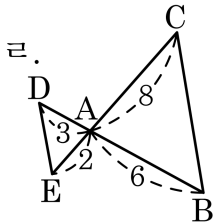
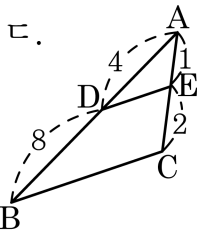
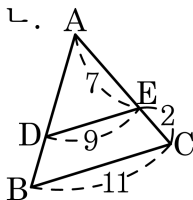
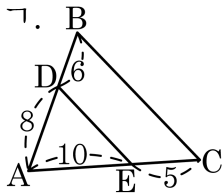
③ 38

④ 39

⑤ 40

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

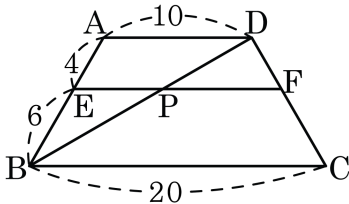
보기



답:

개

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



① 12

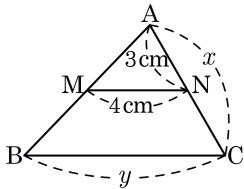
② 14

③ 15

④ 16

⑤ 17

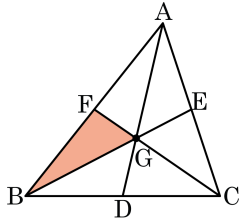
7. 다음 그림에서 점 M은 $\overline{AB}$ 의 중점이고, $\overline{MN} \parallel \overline{BC}$ 이다. x, y 의 길이를 구하여라.



➤ 답: $x =$ _____ cm

➤ 답: $y =$ _____ cm

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

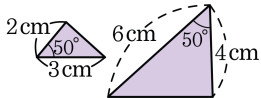


답:

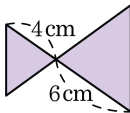
cm²

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

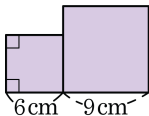
①



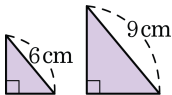
②



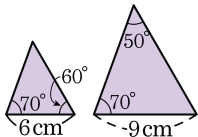
③



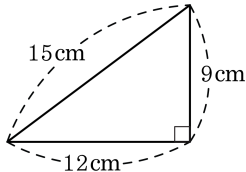
④



⑤



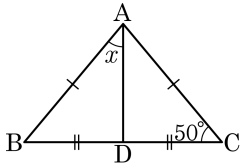
10. 어떤 땅을 측량하여 축척이 $\frac{1}{250}$ 인 축도를 그렸더니 다음 그림과 같았다. 이 땅의 실제 넓이를 구하여라.



답:

m²

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



① 35°

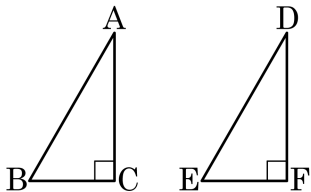
② 40°

③ 45°

④ 50°

⑤ 55°

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



① $\overline{BC} = \overline{EF}$, $\overline{AC} = \overline{DF}$

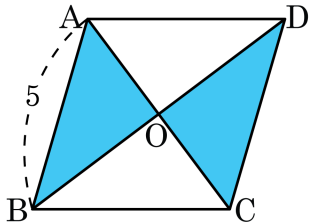
② $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{AC} = \overline{DF}$

③ $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\angle A = \angle D$

④ $\angle B = \angle E$, $\angle A = \angle D$

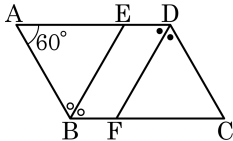
⑤ $\angle B = \angle E$, $\overline{AC} = \overline{DF}$

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°

② 80°

③ 100°

④ 120°

⑤ 140°

15. 다음 중 직사각형이 아닌 것은?

- ① 네 각의 크기가 모두 90° 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° 인 평행사변형

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

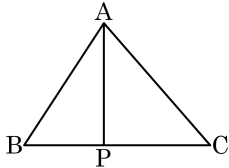
① 14 cm^2

② 21 cm^2

③ 28 cm^2

④ 30 cm^2

⑤ 42 cm^2



17. 다음 도형 중 항상 닮은 도형인 것은?

① 두 직육면체

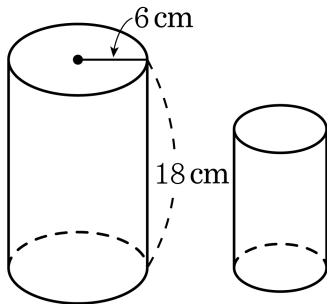
② 두 이등변삼각형

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 $56\pi \text{ cm}^2$

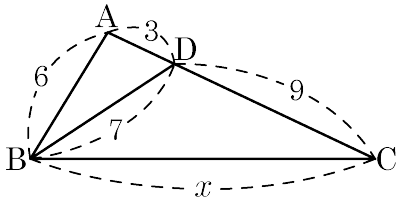
② $78\pi \text{ cm}^2$

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

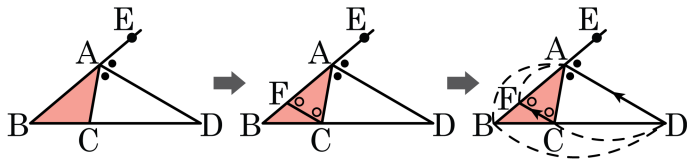
② 13

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 ㉠

$\overline{AD} \parallel \overline{FC}$ 에서 $\overline{AB} : \overline{AC} = \text{㉡} : \overline{CD}$

① 직각삼각형, $\overline{BC}$

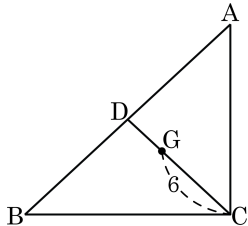
② 예각삼각형, $\overline{BD}$

③ 정삼각형, $\overline{BD}$

④ 이등변삼각형, $\overline{BC}$

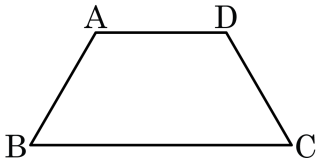
⑤ 이등변삼각형, $\overline{BD}$

21. 다음 그림에서 점 G 가 직각삼각형 ABC 의 무게중심일 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____

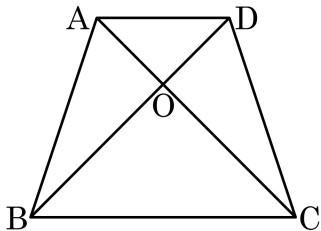
22. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴이다. $\overline{AD} : \overline{BC} = 1 : 2$ 일 때, $\frac{1}{2}\angle B$ 의 크기를 구하여라.



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 432cm^2

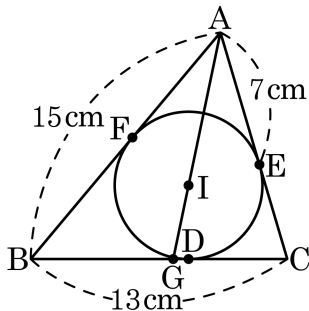
② 480cm^2

③ 562cm^2

④ 600cm^2

⑤ 642cm^2

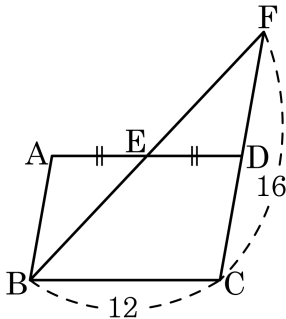
24. 다음 그림에서 점 I 는 $\triangle ABC$ 의 내심이다. $\overline{AB} = 15\text{cm}$, $\overline{AE} = 7\text{cm}$, $\overline{BC} = 13\text{cm}$ 일 때, $\overline{GD}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

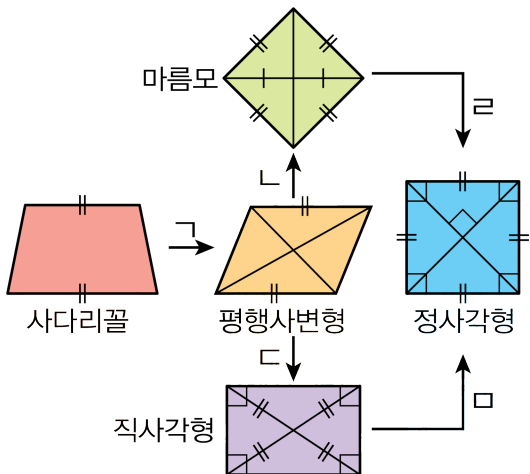
25. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\overline{AD}$ 의 중점을 E, $\overline{BE}$ 의 연장선과 $\overline{CD}$ 의 연장선의 교점을 F라 할 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



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° 이다.
- ⑤ ㅁ. 이웃한 두 변의 길이가 같다.