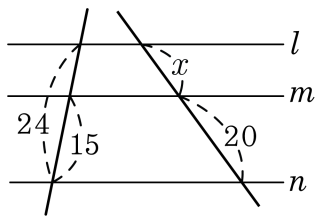
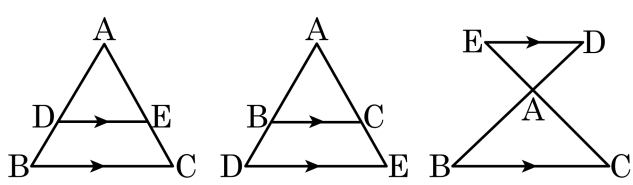


1. 다음 그림에서  $l // m // n$  일 때,  $x$ 의 값을 정하여라.



▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

2. 다음 중 그림과 관련 없는 식은?



①  $\overline{AB} : \overline{AD} = \overline{AC} : \overline{AE}$

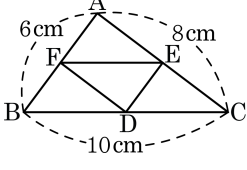
②  $\overline{AC} : \overline{AE} = \overline{BC} : \overline{DE}$

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

④  $\overline{AD} : \overline{DB} = \overline{AE} : \overline{EC}$

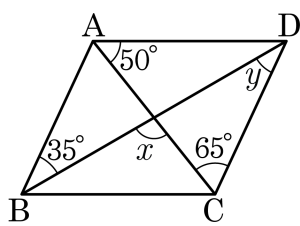
⑤  $\overline{AB} : \overline{AE} = \overline{AC} : \overline{BC}$

3. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서 세 변의 중점을 D, E, F 라고 할 때,  $\triangle DEF$  의 둘레의 길이를 구하여라.



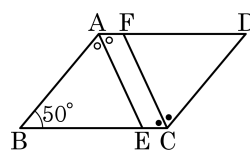
 답: \_\_\_\_\_ cm

4. 다음 그림의 사각형 ABCD 는 평행사변형이다.  $\angle x - \angle y$  의 값을 구하여라.



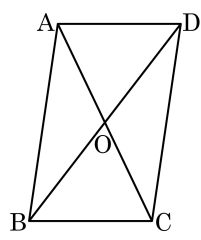
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

5. 다음 그림처럼 평행사변형 ABCD 에서 선분 AE와 선분 CF가  $\angle A$  와  $\angle C$  의 이등분선 일 때,  $\angle AEC$  의 값을 구하여라.



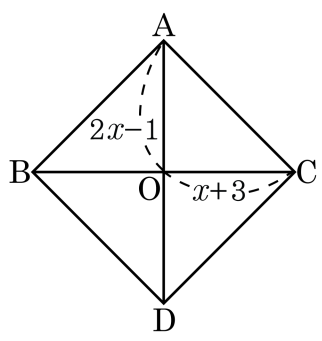
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

6. 다음과 같은 평행사변형 ABCD 에서  $\triangle AOB$  의 넓이가 8 일 때,  $\triangle ABC$  의 넓이는?



- ① 8                      ② 10                      ③ 12  
④ 16                      ⑤ 알 수 없다.

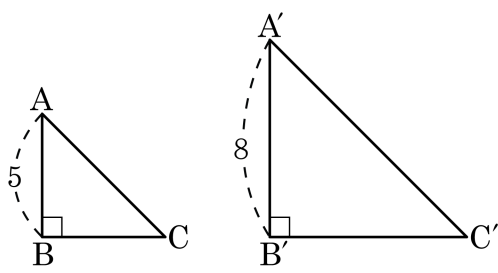
7. 다음 그림과 같은 마름모ABCD 가 정사각형이 될 때,  $x$  의 값으로 알맞은 것은?



- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

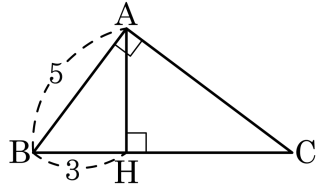
8. 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형의 관계를 나타낸 것 중 옳은 것을 모두 고르면?
- ① 정사각형은 직사각형이며 마름모이다.
  - ② 사다리꼴은 직사각형이다.
  - ③ 평행사변형은 마름모이다.
  - ④ 평행사변형은 사다리꼴이다.
  - ⑤ 평행사변형은 마름모이다.

9. 다음 직각이등변 삼각형  $\triangle ABC$ ,  $\triangle A'B'C'$  이 닮음일 때, 둘레의 길이의 비는?



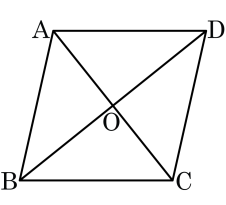
- ① 1 : 2      ② 1 : 3      ③ 4 : 5      ④ 5 : 8      ⑤ 8 : 5

10. 다음 그림에서  $\angle AHB = \angle BAC = 90^\circ$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- |                                           |                                  |
|-------------------------------------------|----------------------------------|
| ① $\triangle ABC \sim \triangle HBA$      | ② $\overline{CH} = \frac{16}{3}$ |
| ③ $\overline{AC} : \overline{AH} = 5 : 2$ | ④ $\overline{AH} = 4$            |
| ⑤ $\angle BAH = \angle ACH$               |                                  |

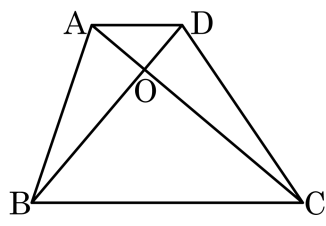
11. 평행사변형 ABCD가 마름모가 되게 하는 조건을 모두 고른 것은?



- |                                                         |                                                             |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <input type="radio"/> Ⓐ $\overline{AC} = \overline{BD}$ | <input type="radio"/> Ⓒ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ |
| <input type="radio"/> Ⓑ $\overline{AB} = \overline{BC}$ | <input type="radio"/> Ⓓ $\angle DAB = 90^\circ$             |
| <input type="radio"/> Ⓔ $\angle AOB = \angle COB$       |                                                             |

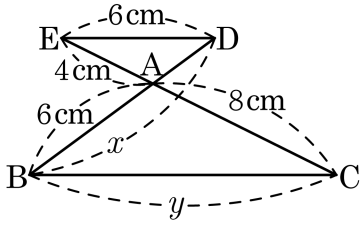
- ① Ⓐ, Ⓓ                      ② Ⓒ, Ⓓ                      ③ Ⓒ, Ⓓ, Ⓔ
- ④ Ⓐ, Ⓓ, Ⓔ                    ⑤ Ⓒ, Ⓓ, Ⓓ, Ⓔ

12. 다음 그림의 사다리꼴 ABCD 는  $\overline{AD} // \overline{BC}$  ,  $\overline{AO} : \overline{OC} = 1 : 3$  이고  $\triangle ABD = 20\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle DBC$  의 넓이는?



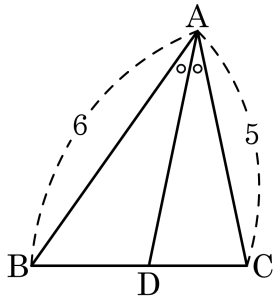
- ①  $30\text{cm}^2$                       ②  $45\text{cm}^2$                       ③  $60\text{cm}^2$   
 ④  $75\text{cm}^2$                       ⑤  $90\text{cm}^2$

13. 다음 그림에서  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  일 때,  $x + y$  의 값은?



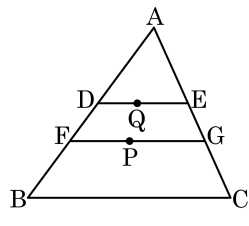
- ① 12 cm      ② 15 cm      ③ 18 cm      ④ 21 cm      ⑤ 24 cm

14. 다음 그림에서  $\overline{AD}$  는  $\angle BAC$  의 이등분선이고,  $\triangle ABC$  의 넓이를  $a$  라고 할 때,  $\triangle ABD$  의 넓이를  $a$  에 관하여 나타내면?



- ①  $\frac{1}{11}a$       ②  $\frac{11}{5}a$       ③  $\frac{11}{6}a$       ④  $\frac{5}{11}a$       ⑤  $\frac{6}{11}a$

15. 다음 그림에서  $\overline{DE} // \overline{FG} // \overline{BC}$  이다.  $\triangle AFG$ 와  $\square FBCG$ 의 넓이의 비를 바르게 구한 것은?  
(단, Q는  $\triangle AFG$ 의 무게중심이며 P는  $\triangle ABC$ 의 무게중심이다.)



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