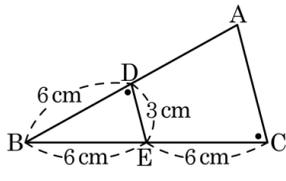


1. 다음 중 항상 닮음 관계에 있지 않은 것을 모두 고르면?

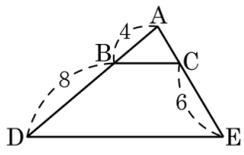
- ① 두 구 ② 두 정육면체 ③ 두 원기둥
④ 두 원뿔대 ⑤ 두 정사면체

2. 다음 그림에서 $\angle BDE = \angle BCA$ 일 때, \overline{AC} 의 길이를 구하면?



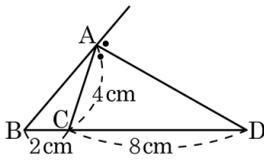
- ① 6cm ② 6.2cm ③ 7.2cm
 ④ 8cm ⑤ 9cm

3. 다음 그림에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 가 되도록 하려면 \overline{AC} 의 길이는 얼마로 정하여야 하는가?



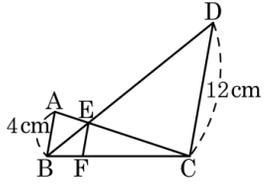
- ① 2 ② 2.5 ③ 3 ④ 3.5 ⑤ 4

4. 다음 그림에서 \overline{AD} 가 $\angle A$ 의 외각의 이등분선일 때, \overline{AB} 를 구하여라.



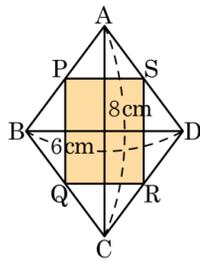
▶ 답: _____ cm

5. 다음 그림에서 \overline{EF} 의 길이는?



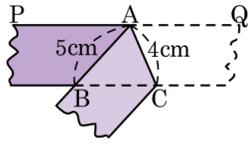
- ① 3cm ② 4cm ③ 5cm ④ 6cm ⑤ 8cm

6. 다음 그림과 같은 마름모 $\square ABCD$ 에서 네 변의 중점을 연결하여 만든 $\square PQRS$ 의 넓이를 구하면?



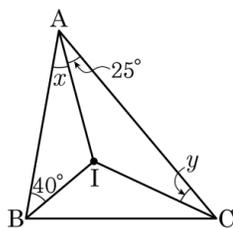
- ① 12cm^2 ② 14cm^2 ③ 18cm^2
④ 20cm^2 ⑤ 24cm^2

7. 다음 그림과 같이 폭이 일정한 종이 테이프를 접었을 때, \overline{BC} 의 길이는?



- ① 4cm ② 4.5cm ③ 5cm
 ④ 5.5cm ⑤ 6cm

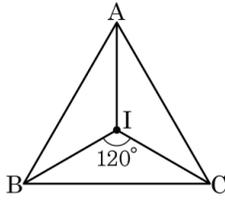
8. 다음 그림에서 점 I가 삼각형의 내심일 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: $\angle x =$ _____ $^\circ$

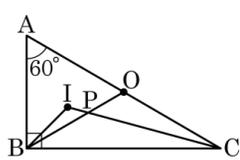
▶ 답: $\angle y =$ _____ $^\circ$

9. 다음 그림에서 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내심이다. $\angle BIC = 120^\circ$ 일 때, $\angle BAI = (\quad)^\circ$ 의 크기를 구하여라.



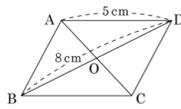
▶ 답: _____

10. 다음 그림에서 $\angle B = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 에서 점 I, O 는 각각 내심, 외심이다. $\angle A = 60^\circ$ 일 때, $\angle BPC$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

11. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 가 직사각형이 되도록 하는 조건을 보기에서 모두 골라라. (단, 점 O 는 두 대각선의 교점이다.)



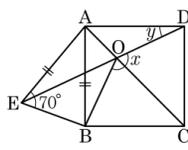
보기

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> $\overline{CD} = 5\text{cm}$ | <input type="checkbox"/> $\overline{OB} = 4\text{cm}$ |
| <input type="checkbox"/> $\angle C = 90^\circ$ | <input type="checkbox"/> $\overline{AC} = 8\text{cm}$ |
| <input type="checkbox"/> $\angle A + \angle B = 180^\circ$ | <input type="checkbox"/> $\angle AOD = 90^\circ$ |

답: _____

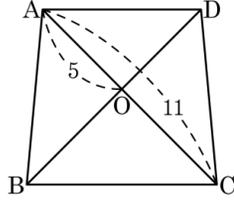
답: _____

12. 다음 그림의 정사각형 ABCD에 대하여 $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

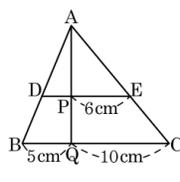
13. 다음 그림과 같은 등변사다리꼴 ABCD에서 점 O가 두 대각선의 교점일 때, BO의 길이를 구하여라.



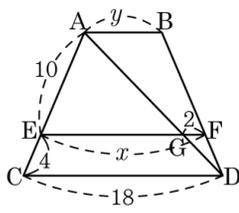
▶ 답: _____

14. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 이고,
 $\overline{PE} = 6\text{cm}$, $\overline{BQ} = 5\text{cm}$, $\overline{QC} = 10\text{cm}$ 일 때,
 $\overline{AD} : \overline{DB}$ 는?

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

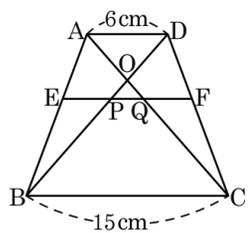


15. 다음 그림에서 $\overline{AB} // \overline{EF} // \overline{CD}$ 일 때, xy 의 값은?



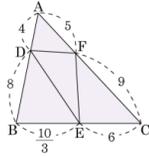
- ① 60 ② 70 ③ 80 ④ 90 ⑤ 100

16. 다음 그림의 $\square ABCD$ 에서 $\overline{AD} // \overline{EF} // \overline{BC}$, $\overline{AE} : \overline{EB} = 2 : 3$ 이고, $\overline{AD} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 15\text{cm}$ 일 때, \overline{PQ} 의 길이는?



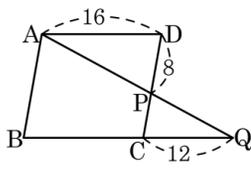
- ① $\frac{12}{5}\text{cm}$ ② $\frac{18}{5}\text{cm}$ ③ $\frac{24}{5}\text{cm}$
 ④ $\frac{28}{5}\text{cm}$ ⑤ 6cm

17. 다음 그림에서 \overline{DE} , \overline{EF} , \overline{FD} 중에서 $\triangle ABC$ 의 변에 평행한 선분의 길이는?



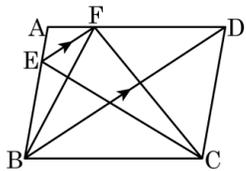
- ① $\frac{52}{7}$ ② $\frac{54}{7}$ ③ $\frac{57}{5}$ ④ $\frac{60}{5}$ ⑤ $\frac{63}{5}$

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



▶ 답: _____

19. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{BD} // \overline{EF}$ 일 때, 넓이가 다른 것을 골라라.



보기

㉠ $\triangle EBD$

㉡ $\triangle EBC$

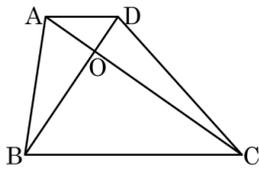
㉢ $\triangle FDB$

㉣ $\triangle CFD$

㉤ $\triangle EFC$

▶ 답: _____

20. 다음 그림에서 사다리꼴 ABCD는 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$, 이고 $\overline{OC} = 3\overline{AO}$ 이다.
 $\triangle AOB = 9\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ACD$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm²