

1. 다음 중 항상 닮음인 도형이 아닌 것을 모두 고르면? (정답 2개)

① 두 정육각형

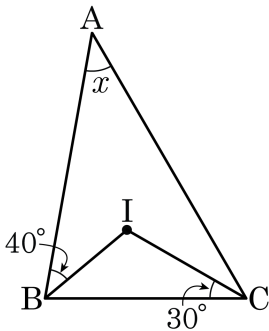
② 두 반원

③ 두 정삼각뿔

④ 두 직육면체

⑤ 두 직각이등변삼각형

2.  $\triangle ABC$ 에서 점 I가 내심일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



①  $20^\circ$

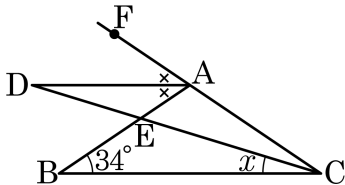
②  $25^\circ$

③  $30^\circ$

④  $40^\circ$

⑤  $50^\circ$

3. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{AD}$ ,  $\angle FAD = \angle BAD$  일 때,  $\angle x$  의 값과 같은 것은?



①  $\angle AED$

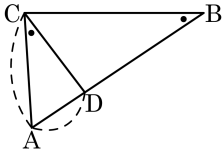
②  $\angle ACD$

③  $\angle ABC$

④  $\angle DAF$

⑤  $\angle BAC$

4. 다음  $\triangle ABC$  에서  $\angle B = \angle ACD$ ,  $\overline{AC} = 18\text{ cm}$ ,  $\overline{AD} = 10\text{ cm}$  일 때,  $\overline{BD}$  의 길이를 구하여라.



답:

cm

5. 다음 중 항상 닮음인 도형이 아닌 것을 모두 고르면?

① 두 정육각형

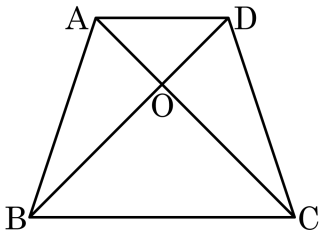
② 두 반원

③ 두 삼각뿔

④ 두 직육면체

⑤ 두 직각이등변삼각형

6. 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  $432\text{cm}^2$

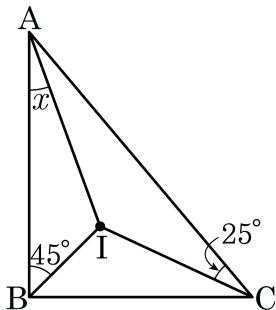
②  $480\text{cm}^2$

③  $562\text{cm}^2$

④  $600\text{cm}^2$

⑤  $642\text{cm}^2$

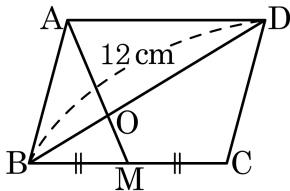
7. 다음 그림에서 점 I가  $\triangle ABC$ 의 내심일 때  $\angle x = (\quad)^\circ$  이다.  
( $\quad$ )안에 알맞은 수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

8. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 점 M은  $\overline{BC}$ 의 중점이다.  
 $\overline{BD} = 12\text{cm}$ 일 때,  $\overline{BO}$ 의 길이를 구하면?

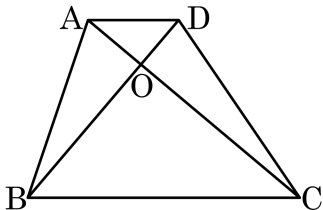


- ① 3cm      ② 4cm      ③ 5cm      ④ 6cm      ⑤ 7cm

9. 다음 중 답음이 아닌 것은?

- ① 한 밑각의 크기가 같은 두 이등변삼각형
- ② 중심각의 크기가 같은 두 부채꼴
- ③ 한 예각의 크기가 같은 두 직각삼각형
- ④ 두 쌍의 대응하는 변의 길이의 비가 같은 두 삼각형
- ⑤ 반지름의 길이가 다른 두 구

10. 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  $30\text{cm}^2$

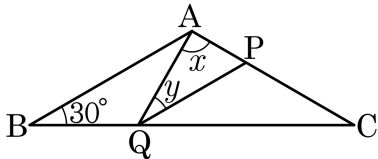
②  $45\text{cm}^2$

③  $60\text{cm}^2$

④  $75\text{cm}^2$

⑤  $90\text{cm}^2$

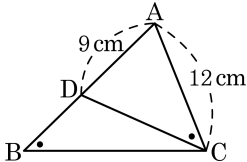
11. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  는  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형에  $\overline{AB}$  와 평행인 선분  $\overline{PQ}$  를 그었을 때,  $\angle x + \angle y$  의 크기는?



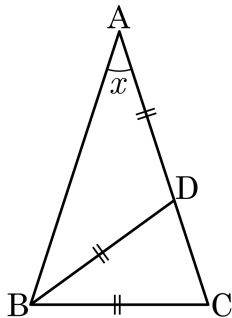
- ①  $90^\circ$       ②  $100^\circ$       ③  $110^\circ$       ④  $120^\circ$       ⑤  $130^\circ$

12. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$  에서  $\angle B = \angle ACD$ ,  $\overline{AC} = 12\text{ cm}$ ,  $\overline{AD} = 9\text{ cm}$  일 때,  $\overline{BD}$  의 길이는?

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



13. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  는  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형이고  $\overline{AD} = \overline{BD} = \overline{BC}$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



①  $30^\circ$

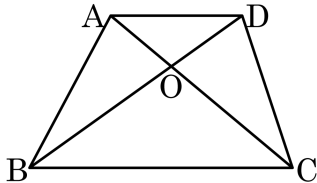
②  $32^\circ$

③  $34^\circ$

④  $36^\circ$

⑤  $38^\circ$

14. 다음 그림과 같이  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD에서  $\triangle AOB = 80\text{cm}^2$ ,  $2\overline{DO} = \overline{OB}$  일 때,  $\triangle DBC$  의 넓이는?



①  $180\text{cm}^2$

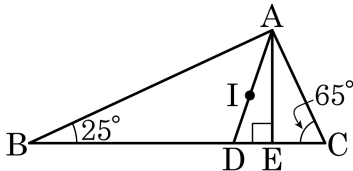
②  $200\text{cm}^2$

③  $220\text{cm}^2$

④  $240\text{cm}^2$

⑤  $260\text{cm}^2$

15. 다음 그림에서 점 I 는  $\triangle ABC$  의 내심이다.  $\overline{AE} \perp \overline{BC}$  일 때,  $\angle DAE$  의 크기는?



①  $15^\circ$

②  $17^\circ$

③  $18^\circ$

④  $20^\circ$

⑤  $22^\circ$