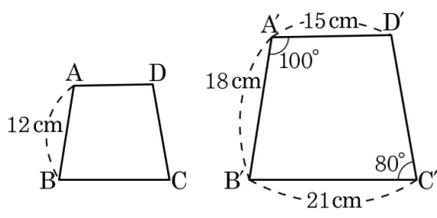
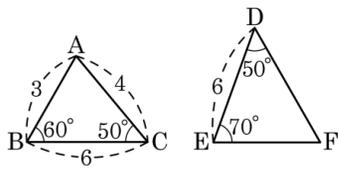


1. 다음 그림에서  $\square ABCD \sim \square A'B'C'D'$ 이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



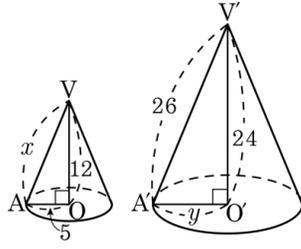
- ①  $\angle A = 100^\circ$                       ②  $\overline{AD} = 10\text{cm}$   
 ③  $\angle C = 80^\circ$                       ④  $\overline{BC} = 14\text{cm}$   
 ⑤ 길이의 비는 3 : 5 이다.

2. 다음 그림에서  $\triangle ABC \sim \triangle EFD$  일 때,  $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이는?



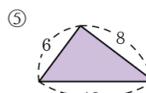
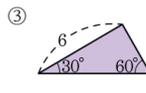
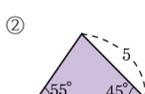
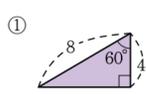
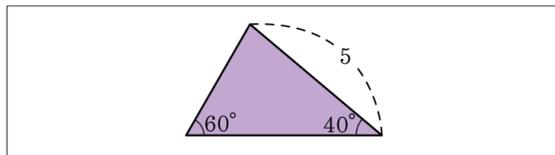
- ① 10      ② 13      ③ 26      ④  $\frac{39}{2}$       ⑤ 13

3. 다음 그림의 두 원뿔은 닮은 도형이다.  $xy$ 의 값은?

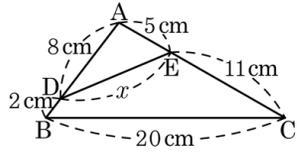


- ① 100      ② 130      ③ 150      ④ 200      ⑤ 210

4. 다음 삼각형 중에서 주어진 삼각형과 닮은 삼각형은?

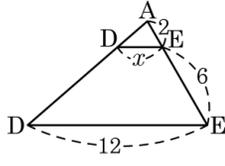


5. 다음 그림에서  $x$  의 길이는?



- ①  $5\text{ cm}$     ②  $6\text{ cm}$     ③  $8\text{ cm}$     ④  $9\text{ cm}$     ⑤  $10\text{ cm}$

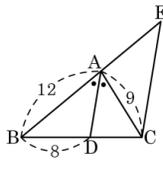
6. 다음 그림에서  $\overline{BC} // \overline{DE}$  가 되도록 하려면  $x$  의 길이는 얼마로 정하여야 하는가?



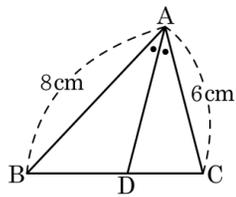
- ① 2      ② 3      ③ 4      ④ 5      ⑤ 6

7. 다음에서  $\overline{AE}$  의 길이는? (단,  $\overline{AD} \parallel \overline{EC}$ )

- ① 4                      ② 6                      ③ 8  
 ④ 9                      ⑤ 11



8.  $\triangle ABC$  에서  $\angle A$  의 이등분선과 변  $BC$  의 교점을  $D$  라 할 때,  $\triangle ABD$  의 넓이가  $28\text{cm}^2$  이면,  $\triangle ADC$  의 넓이는?

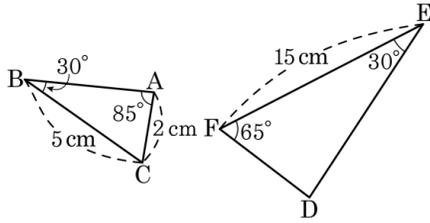


- ①  $14\text{cm}^2$                       ②  $18\text{cm}^2$                       ③  $21\text{cm}^2$   
④  $24\text{cm}^2$                       ⑤  $49\text{cm}^2$

9. 다음 도형 중 항상 닮은 도형인 것을 모두 고르면?

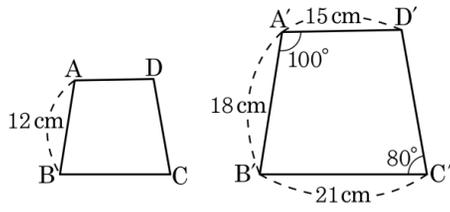
- ① 두 원기둥      ② 두 원뿔      ③ 두 구
- ④ 두 사각기둥      ⑤ 두 정육면체

10. 다음 두 도형에서  $\overline{DF}$ 의 길이는?



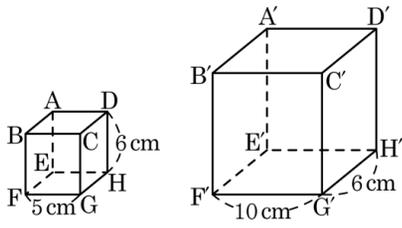
- ① 6 cm    ② 7 cm    ③ 8 cm    ④ 9 cm    ⑤ 10 cm

11. 다음 그림에서  $\square ABCD \sim \square A'B'C'D'$ 이다.  $\square ABCD$ 의 둘레의 길이를  $\square A'B'C'D'$ 의 둘레의 길이를 나눈 값은?



- ① 1.4      ② 1.5      ③ 1.6      ④ 3.5      ⑤ 4

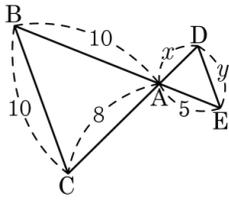
12. 다음 그림의 두 직육면체는 서로 닮은 도형이고,  $\square ABCD$  와  $\square A'B'C'D'$  가 서로 대응하는 면일 때,  $\square BFGC$  에 대응하는 면은?



- ①  $\square B'F'G'C'$       ②  $\square A'B'F'E'$       ③  $\square E'F'G'H'$   
 ④  $\square C'D'H'G'$       ⑤  $\square A'E'H'D'$



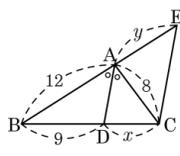
14. 다음 그림에서  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  일 때,  $\triangle ADE$ 의 둘레의 길이는?



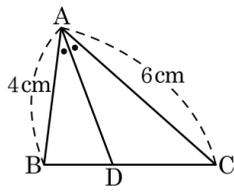
- ① 10      ② 12      ③ 14      ④ 16      ⑤ 18

15. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{EC}$  일 때,  $x + y$  의 값은?

- ① 14      ② 13      ③ 12  
 ④ 11      ⑤ 10

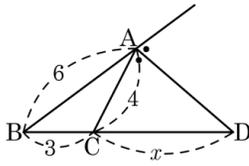


16. 다음 그림에서  $\overline{AD}$ 는  $A$ 의 이등분선이다.  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $40\text{cm}^2$ 일 때,  $\triangle ABD$ 의 넓이는?



- ①  $16\text{cm}^2$                       ②  $18\text{cm}^2$                       ③  $27\text{cm}^2$   
④  $32\text{cm}^2$                       ⑤  $32\text{cm}^2$

17. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AD}$  가  $\angle A$  의 외각의 이등분선일 때,  $\overline{CD}$  의 길이는?



- ① 6      ② 7      ③ 8      ④ 9      ⑤ 10

18. 다음 보기 중에서 서로 닮은 도형은 모두 몇 개인가?

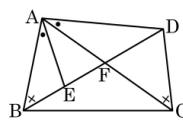
보기

두 구, 두 정사면체, 두 정팔각기둥,  
두 원뿔, 두 정육면체, 두 정육각형,  
두 마름모, 두 직각삼각형, 두 직육면체,  
두 원기둥, 두 직각이등변삼각형

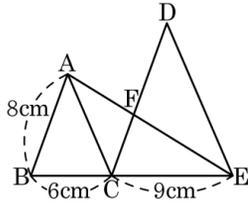
- ① 5 개      ② 6 개      ③ 7 개      ④ 8 개      ⑤ 4 개

19. 다음 그림에서  $\angle BAE = \angle CAD$ ,  $\angle ABE = \angle ACD$  일 때, 다음 중  $\triangle ABC$  와 닮은 도형인 것은?

- ①  $\triangle ABE$     ②  $\triangle ADC$     ③  $\triangle BCF$   
 ④  $\triangle AED$     ⑤  $\triangle CDF$

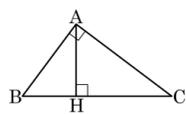


20. 다음 그림에서  $\triangle ABC \sim \triangle DCE$  이고, 점 C는  $\overline{BE}$  위에 있다.  $\overline{AB} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{CE} = 9\text{cm}$  일 때,  $\overline{DF}$ 의 길이는?



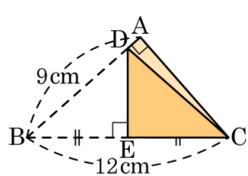
- ①  $6\text{cm}$                       ②  $6.8\text{cm}$                       ③  $7.2\text{cm}$   
 ④  $8\text{cm}$                         ⑤  $8.2\text{cm}$

21. 다음 그림은  $\angle A = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC의 꼭짓점 A에서 변 BC 위에 수선의 발을 내린 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



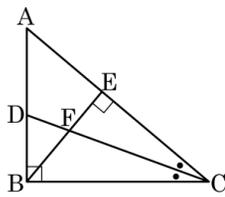
- ①  $\triangle ABC \sim \triangle HBA$                       ②  $\triangle HAC \sim \triangle HBA$   
③  $\overline{AB}^2 = \overline{BH} \cdot \overline{BC}$               ④  $\overline{AC}^2 = \overline{CH} \cdot \overline{CB}$   
⑤  $\overline{AH}^2 = \overline{HB} \cdot \overline{BC}$

22. 다음 그림에서  $\angle A = 90^\circ$  인  $\triangle ABC$  를 선분  $DE$  를 접는 선으로 하여 꼭짓점  $B$  와  $C$  를 일치하게 접었을 때,  $AD$  의 값은?



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

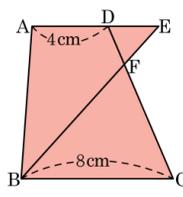
23. 다음 그림에서  $\angle A = 30^\circ$  일 때,  $\angle BFD$ 의 크기와 크기가 같은 각은?



- ①  $55^\circ, \angle ADC$       ②  $50^\circ, \angle EBC$       ③  $65^\circ, \angle BAC$   
 ④  $60^\circ, \angle BDC$       ⑤  $70^\circ, \angle ABE$

24. 다음 사다리꼴 ABCD 에서  $\overline{AD} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 8\text{cm}$  이다.  $\overline{AD}$  의 연장선 위의 점 E 에 대하여  $\overline{BE}$  가  $\square ABCD$  의 넓이를 이등분할 때,  $\overline{DE}$  의 길이를 구하면?

- ①  $\frac{12}{7}\text{cm}$     ②  $\frac{13}{5}\text{cm}$     ③  $\frac{9}{2}\text{cm}$   
 ④  $\frac{11}{4}\text{cm}$     ⑤  $\frac{8}{3}\text{cm}$



25. 다음 그림에서  $\overline{AE} : \overline{EB} = 3 : 2$ ,  $\overline{AF} : \overline{FC} = 4 : 5$  이다.  $\overline{BC} = 14\text{cm}$  일 때,  $\overline{BD}$ 의 길이를 구하면?

- ① 10 cm    ② 12 cm    ③ 14 cm  
④ 16 cm    ⑤ 18 cm

