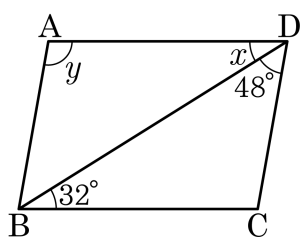
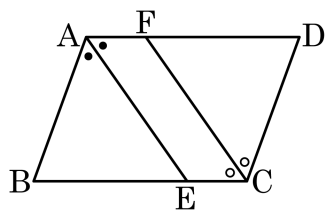


1. 다음 그림에서  $\square ABCD$  가 평행사변형이 되도록  $\angle x, \angle y$  의 크기를 차례로 구한 것은?



- ①  $32^\circ, 48^\circ$       ②  $48^\circ, 100^\circ$       ③  $32^\circ, 100^\circ$   
④  $100^\circ, 48^\circ$       ⑤  $100^\circ, 32^\circ$

2. 다음 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{AE}$ ,  $\overline{CF}$  는 각각  $\angle A$ ,  $\angle C$  의 이등분선이다.  $\square AECF$  가 평행사변형이 되는 조건은?



- ① 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.
- ② 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.
- ③ 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.
- ④ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.
- ⑤ 한 쌍의 대변이 평행하고 그 길이가 같다.

3. 다음 사각형 ABCD 중에서 평행사변형인 것은?

①  $\overline{AB} = 5\text{cm}$  ,  $\overline{BC} = 5\text{cm}$  ,  $\overline{CD} = 5\text{cm}$

②  $\angle A = 100^\circ$  ,  $\angle B = 80^\circ$  ,  $\angle C = 8^\circ$

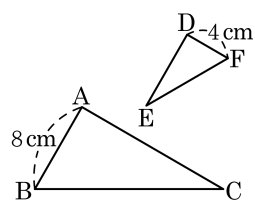
③  $\overline{OA} = 4\text{cm}$  ,  $\overline{OB} = 6\text{cm}$  ,  $\overline{OC} = 6\text{cm}$  ,  $\overline{OD} = 4\text{cm}$  (단, 점O는 두 대각선의 교점)

④  $\overline{AB} \perp \overline{AD}$  ,  $\overline{BC} \perp \overline{CD}$

⑤  $\overline{AB} // \overline{DC}$  ,  $\overline{AB} = 3\text{cm}$  ,  $\overline{DC} = 3\text{cm}$

4. 다음 그림에서  $\triangle ABC \sim \triangle DFE$  이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

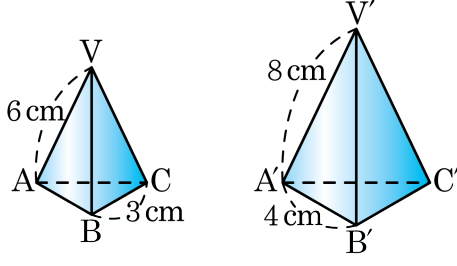
- ① 점 A 에 대응하는 점은 점 D 이다.
- ②  $\angle C$  에 대응하는 각은  $\angle E$  이다.
- ③ 변 AB 에 대응하는 변은 변 DF 이다.
- ④  $\overline{AC} : \overline{DE} = 2 : 1$
- ⑤  $\overline{BC} : \overline{DF} = 2 : 1$



5. 다음 중 항상 닮음인 도형이 아닌 것은?

- ① 두 정삼각형
- ② 두 정사각형
- ③ 합동인 두 삼각형
- ④ 두 평행사변형
- ⑤ 꼭지각의 크기가 같은 두 이등변삼각형

6. 다음 그림에서 두 삼각뿔  $V-ABC$  와  $V'-A'B'C'$  이 닮은꼴일 때, 보기에서 맞는 것을 고르면?

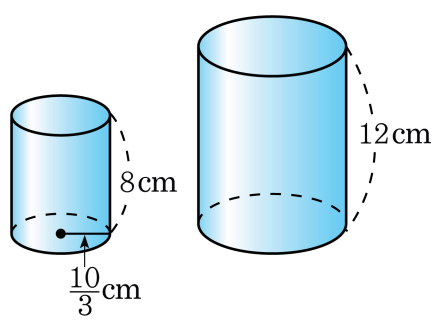


보기

- ㉠  $\overline{AB}$  의 대응변은  $\overline{A'B'}$  이다.  
 ㉡ 면  $VBC$ 에 대응하는 면은 면  $V'A'B'$  이다.  
 ㉢ 닮음비는 2 : 1 이다.  
 ㉤ 닮음비는 3 : 4 이다.  
 ㉥ 면  $VAB$ 에 대응하는 면은 면  $V'A'B'$  이다.

- ① ㉠, ㉡, ㉢      ② ㉠, ㉡, ㉤      ③ ㉡, ㉢, ㉥  
 ④ ㉠, ㉤, ㉥      ⑤ ㉢, ㉤, ㉥

7. 다음 그림의 두 원기둥이 닮은 도형일 때, 큰 원기둥의 밑넓이를 구하여라.



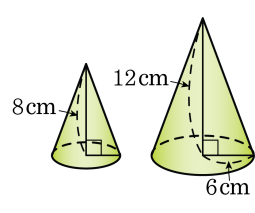
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

8.  안에 들어갈 수를 순서대로 바르게 짝지은 것은?

$25\square A'B'C'D' = 9\square ABCD$  를 만족하는 두 사각형  $\square A'B'C'D'$  과  $\square ABCD$  가 있다. 두 도형의 닮음비는  이고,  $\overline{BC} = 15\text{ cm}$  일 때,  $\overline{B'C'}$  의 길이는  cm,  $\overline{A'D'} = 12\text{ cm}$  일 때,  $\overline{AD}$  의 길이는  cm를 만족한다.

- ① 1 : 4, 8, 10
- ② 3 : 5, 8, 20
- ③ 3 : 5, 9, 20
- ④ 5 : 3, 9, 10
- ⑤ 5 : 3, 9, 20

9. 다음 그림의 두 원뿔이 닮은 도형일 때, 작은 원뿔의 밑면의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm