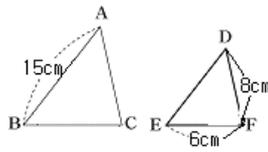


확인학습문제

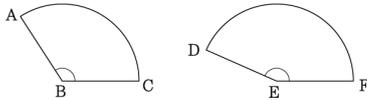
1. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 이고, 닮음비가 3 : 2 일 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



2. 다음 중 항상 닮음인 도형을 모두 고르면?

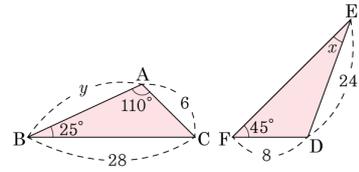
- ① 두 정사각형 ② 두 이등변삼각형
- ③ 두 직사각형 ④ 두 원
- ⑤ 두 마름모

3. 다음 그림에서 두 부채꼴이 항상 닮음이 되기 위하여 필요한 조건은?



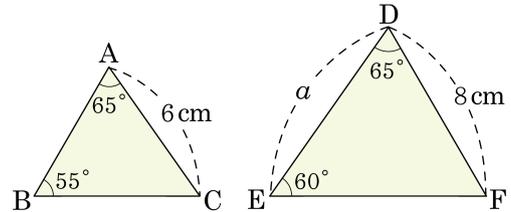
- ① $\overline{AB} = \overline{BC}$ ② $\overline{BC} = \overline{EF}$
- ③ $\angle ABC = \angle DEF$ ④ $\widehat{AC} = \widehat{DF}$
- ⑤ $\overline{AB} = \overline{DE}$

4. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 는 닮은 도형이다. x, y 의 값을 차례로 구한 것은?



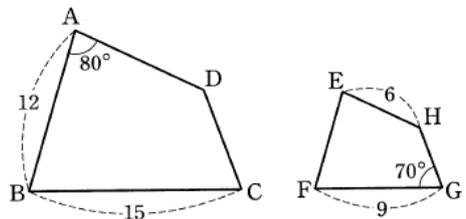
- ① $45^\circ, 20$ ② $45^\circ, 18$ ③ $25^\circ, 18$
- ④ $25^\circ, 24$ ⑤ $45^\circ, 24$

5. 다음 두 삼각형을 보고 \overline{AB} 의 길이를 a 를 사용하여 나타낸 것은?



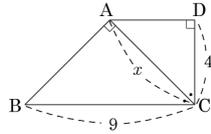
- ① $\frac{1}{3}a$ ② $\frac{2}{3}a$ ③ $\frac{4}{3}a$ ④ $\frac{3}{4}a$ ⑤ $\frac{2}{5}a$
- ⑥

6. 다음 그림에서 $\square ABCD \sim \square EFGH$ 이다. $\square ABCD$ 와 $\square EFGH$ 의 둘레의 길이의 비는?



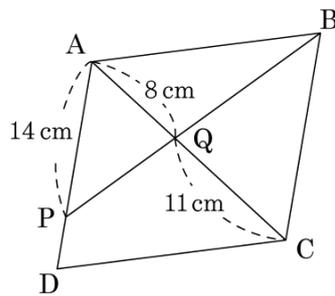
- ① 2 : 1 ② 4 : 3 ③ 5 : 3
- ④ 3 : 5 ⑤ 3 : 2

7. 다음 그림과 같이 □ABCD 에서 $\angle BCA = \angle ACD$, $\angle ADC = \angle BAC = 90^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하면? (단, $\overline{BC} = 9$, $\overline{CD} = 4$, $\overline{AC} = x$)



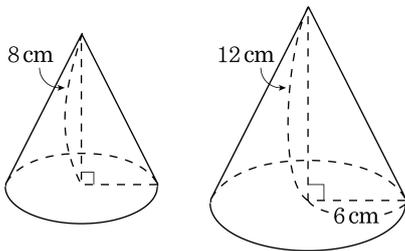
- ① $\frac{15}{2}$ ② 7 ③ $\frac{13}{2}$ ④ 6 ⑤ $\frac{11}{2}$

8. 다음 그림과 같은 평행사변형에서 점 Q 는 대각선 \overline{AC} 와 \overline{BP} 의 교점이다. 이 때, \overline{PD} 의 길이는?



- ① 5 cm ② 5.25 cm ③ 6 cm
④ 6.25 cm ⑤ 7 cm

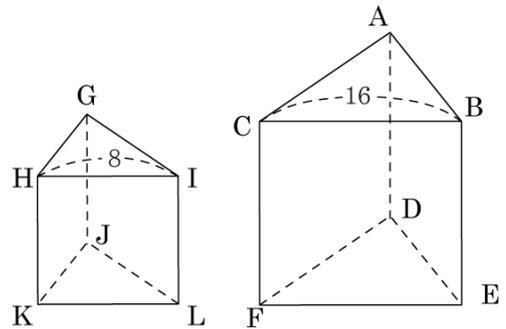
9. 다음 그림의 두 원뿔이 닮은 도형일 때, 작은 원뿔의 밑면의 둘레의 길이를 구하여라.



10. 다음에서 항상 닮음인 도형을 모두 골라라.

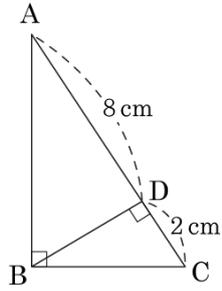
- ㉠ 두 정삼각형
㉡ 합동인 두 삼각형
㉢ 두 사다리꼴
㉣ 두 마름모
㉤ 두 정사각형

11. 다음과 같이 닮은 삼각기둥에서 \overline{AB} 와 \overline{GH} , \overline{BC} 와 \overline{HI} , \overline{AC} 와 \overline{GI} 가 서로 대응한다고 할 때, 다음 중 옳은 것의 기호를 써라.



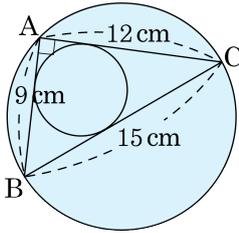
- ㉠ $\triangle ABC$ 와 $\triangle GHI$ 의 닮음비는 5 : 3 이다.
㉡ $\triangle DEF \equiv \triangle JKL$
㉢ $\angle ABC \neq \angle GHI$
㉣ $\frac{\overline{HI}}{\overline{BC}} = \frac{\overline{GH}}{\overline{AB}} = \frac{\overline{GI}}{\overline{AC}}$
㉤ $\frac{\overline{GH}}{\overline{AB}} = \frac{\overline{HI}}{\overline{BC}} = \frac{\overline{JK}}{\overline{BE}}$

12. 다음 그림과 같이 $\angle B = 90^\circ$ 인 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면?



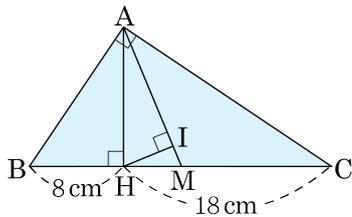
- ① 20cm^2 ② 21cm^2 ③ 22cm^2
- ④ 23cm^2 ⑤ 24cm^2

13. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC의 내접원과 외접원의 둘레의 길이의 비는?

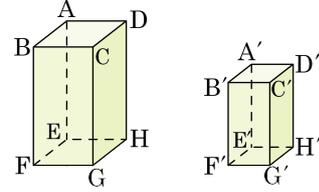


- ① 3 : 5 ② 4 : 7 ③ 6 : 15
- ④ 9 : 13 ⑤ 5 : 11

14. 다음 직각삼각형 ABC에서 점 M은 \overline{BC} 의 중점이다. \overline{HI} 의 길이를 구하여라.



15. 다음 두 직육면체가 서로 닮음이고 $\square BFGC$ 와 $\square B'F'G'C'$ 가 서로 대응하는 면일 때, $\square C'G'H'D'$ 와 대응하면 면은?



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