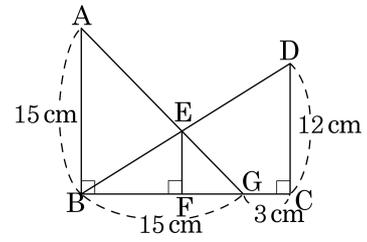
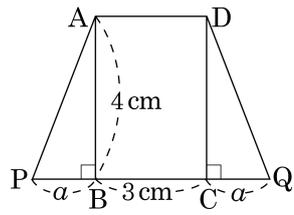


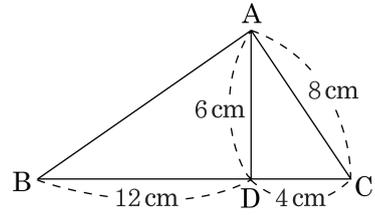
1. 다음 그림에서 \overline{AB} , \overline{EF} , \overline{DC} 는 \overline{BC} 에 수직이다. $\triangle EBF$ 의 넓이를 구하여라.



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

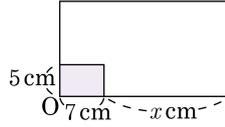


3. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 의 변 \overline{BC} 위에 $\overline{BD} = 12\text{ cm}$, $\overline{CD} = 4\text{ cm}$ 인 점 D 를 잡았다. $\overline{AD} = 6\text{ cm}$, $\overline{AC} = 8\text{ cm}$ 일 때, \overline{AB} 의 길이는?



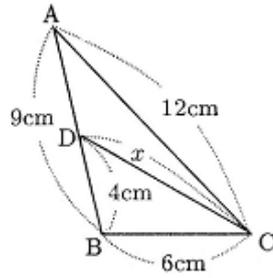
- ① 8 cm ② 9 cm ③ 10 cm ④ 11 cm ⑤ 12 cm

4. 다음 그림은 가로, 세로의 길이가 각각 7cm, 5cm인 도형을 점 O를 닮음의 중심으로 하여 3배 확대한 것이다. 이때, x 의 값은?



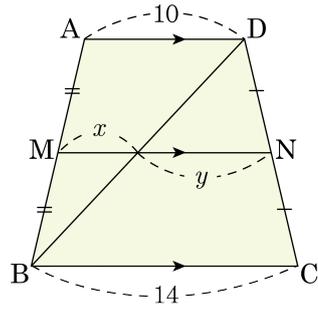
- ① 10 ② 14 ③ 15 ④ 20 ⑤ 21

5. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 9\text{cm}$, $\overline{BC} = 6\text{cm}$, $\overline{AC} = 12\text{cm}$, $\overline{BD} = 4\text{cm}$ 일 때, \overline{CD} 의 길이는?



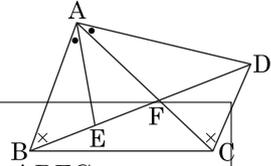
- ① 4cm ② 5cm ③ 6cm ④ 7cm ⑤ 8cm

6. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 점 M, N 이 \overline{AB} 와 \overline{CD} 의 중점일 때, $x + y$ 의 값은?



- ① 2 ② 5 ③ 7 ④ 12 ⑤ 35

7. $\angle ABE = \angle ACD$, $\angle BAE = \angle CAD$ 일 때, 다음
 <보기> 중 **답은 도형끼리 옳게 짝지은 것은?**

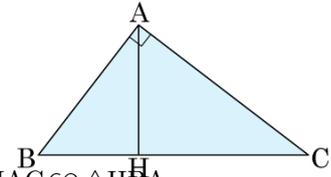


보기

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| ㉠ $\triangle ABC \sim \triangle AED$ | ㉡ $\triangle AEF \sim \triangle DFC$ |
| ㉢ $\triangle AFD \sim \triangle CFB$ | ㉣ $\triangle ABF \sim \triangle ADE$ |
| ㉤ $\triangle ABC \sim \triangle ADC$ | ㉥ $\triangle ABE \sim \triangle ACD$ |

- ① ㉠, ㉥ ② ㉡, ㉥ ③ ㉢, ㉥ ④ ㉣, ㉥ ⑤ ㉡, ㉣

8. 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 $\triangle HAC \sim \triangle HBA$

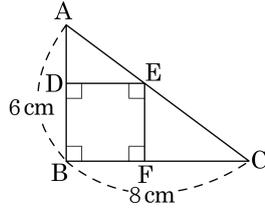
③ $\overline{AB}^2 = \overline{BH} \cdot \overline{BC}$

④ $\overline{AC}^2 = \overline{CH} \cdot \overline{CB}$

⑤ $\overline{AH}^2 = \overline{HB} \cdot \overline{BC}$

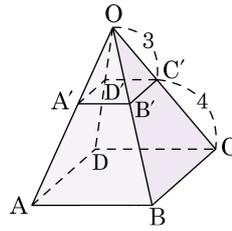
⑥

9. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 8\text{cm}$ 일 때, 정사각형 DBFE의 한 변의 길이를 구하면?



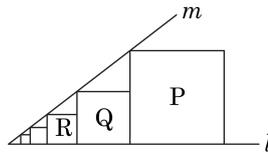
- ① $\frac{24}{7}\text{cm}$ ② $\frac{26}{7}\text{cm}$ ③ $\frac{7}{2}\text{cm}$ ④ $\frac{9}{2}\text{cm}$ ⑤ $\frac{11}{3}\text{cm}$

10. 다음 그림의 사각뿔 $O-ABCD$ 에서 $\square A'B'C'D'$ 을 포함하는 평면과 $\square ABCD$ 를 포함하는 평면이 서로 평행할 때, $O-ABCD$ 와 $O-A'B'C'D'$ 의 답음비는?



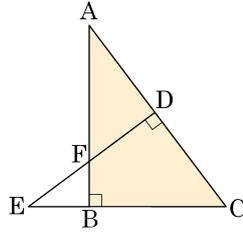
- ① 3 : 4 ② 4 : 3 ③ 3 : 7 ④ 7 : 3 ⑤ 3 : 5

11. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 한 변이 있고, 직선 m 위에 한 꼭짓점이 있는 정사각형 P, Q, R 에서 P, R 의 넓이가 각각 27cm^2 , 3cm^2 이다. 이 때, Q 의 넓이를 구하면?

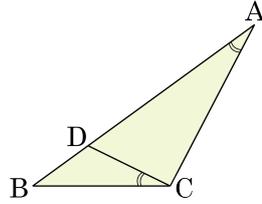


- ① 7cm^2 ② 8cm^2 ③ 9cm^2 ④ 10cm^2 ⑤ 11cm^2

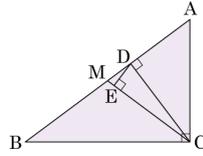
12. 다음 그림에서 $\angle FDC = \angle FBC = 90^\circ$, $\overline{AF} = 15$, $\overline{DF} = 9$, $\overline{FB} = 5$, $\overline{CD} = 13$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



13. 다음 그림과 같이 $\overline{AC} = 8$, $\overline{BC} = 6$, $\overline{CD} = 4$ 이고, $\angle BAC = \angle BCD$ 일 때, \overline{AD} 의 길이를 구하여라.



14. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 는 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형이고 $\overline{AM} = \overline{BM}$, $\overline{AB} \perp \overline{CD}$, $\overline{DE} \perp \overline{MC}$, $\overline{AB} = 15$, $\overline{AC} = 9$, $\overline{BC} = 12$ 일 때, \overline{DE} 의 길이를 구하여라



15. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 의 꼭짓점 A 에서 대각선 BD 에 내린 수선의 발을 E 라 하고, 점 E 에서 \overline{BC} , \overline{CD} 에 내린 수선의 발을 각각 F , G 라 하자. $\overline{EF} = 2$, $\overline{EG} = 16$ 일 때, $\overline{BE} : \overline{ED}$ 를 구하여라.

