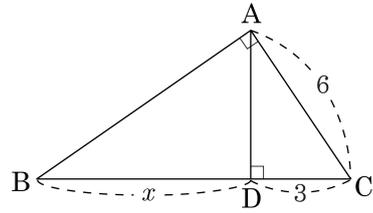


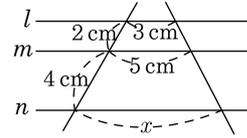
1. 다음 그림에서  $\angle BAC = 90^\circ$ ,  $\angle ADC = 90^\circ$  일 때,  $x$  의 값은?

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

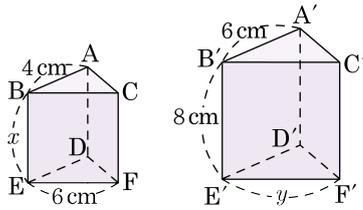


2. 다음 그림에서  $l//m//n$  이다.  $x$  의 값은?

- ① 8cm      ② 9cm      ③ 10cm  
 ④ 10.5cm      ⑤ 11cm

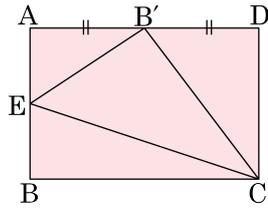


3. 다음 그림의 두 입체도형이 서로 닮은 꼴일 때,  $3x + y$  의 값은?

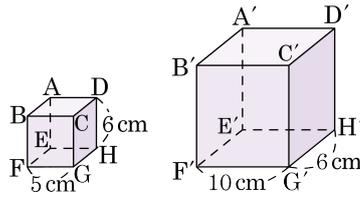


- ① 7      ② 25      ③  $\frac{43}{3}$       ④  $\frac{44}{3}$       ⑤ 15

4. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 를 접었다.  $\overline{AB'} = \overline{B'D}$  일 때,  $\overline{AE} : \overline{EB}$  의 비를 구하여라.



5. 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  $\square A'E'H'D'$

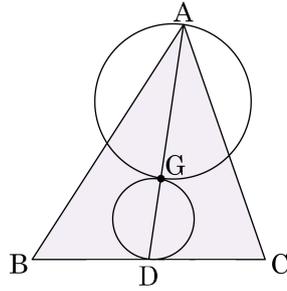
6. 다음 보기 중에서 서로 닮은 도형은 모두 몇 개인가?

보기

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

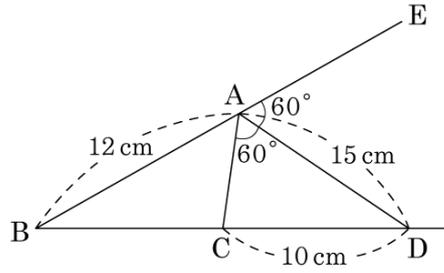
- ① 5 개      ② 6 개      ③ 7 개      ④ 8 개      ⑤ 4 개

7. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$ 의 무게중심을  $G$ 라 할 때,  $\overline{AG}$ ,  $\overline{GD}$ 를 지름으로 하는 두 원의 넓이의 비를 구하면?



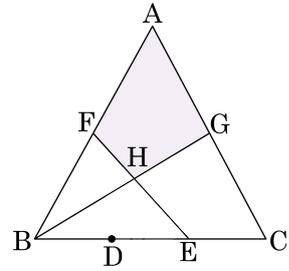
- ① 6 : 1      ② 5 : 1      ③ 4 : 1      ④ 3 : 1      ⑤ 2 : 1

8. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\angle CAD = \angle EAD = 60^\circ$ ,  $\overline{AB} = 12\text{cm}$ ,  
 $\overline{CD} = 10\text{cm}$ ,  $\overline{AD} = 15\text{cm}$  일 때,  $\overline{AC}$  의 길이는?

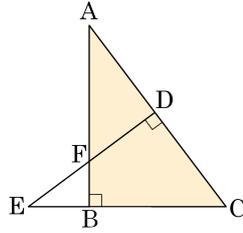


- ① 6cm      ② 5cm      ③  $\frac{24}{5}$ cm      ④  $\frac{15}{4}$ cm      ⑤  $\frac{20}{3}$ cm

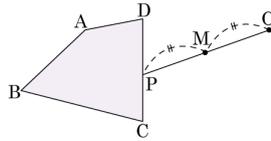
9. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서 점 F, G 는 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$  의 중점이고,  $\overline{BD} = \overline{DE} = \overline{EC}$  이다.  $\triangle FBH = 8\text{cm}^2$  일 때,  $\square AFHG$  의 넓이를 구하여라.



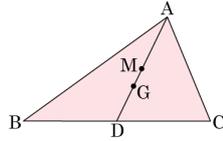
10. 다음 그림에서  $\angle FDC = \angle FBC = 90^\circ$ ,  $\overline{AF} = 15$ ,  $\overline{DF} = 9$ ,  $\overline{FB} = 5$ ,  $\overline{CD} = 13$  일 때,  $\triangle ABC$  의 넓이를 구하여라.



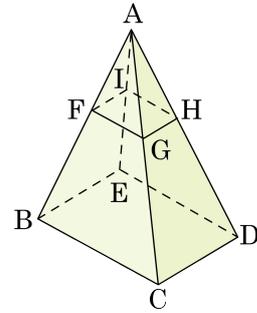
11. 다음 그림과 같이 둘레의 길이가 20cm 인  $\square ABCD$  와 그 외부에 한 점  $O$  가 있다. 점  $P$  가  $\square ABCD$  의 변을 따라 한 바퀴 움직일 때, 선분  $OP$  의 중점  $M$  이 그리는 도형의 둘레의 길이를 구하여라.



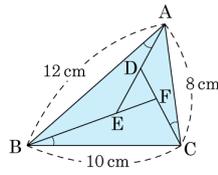
12. 다음 그림에서 점  $G$  는 삼각형  $ABC$  의 무게중심이고, 점  $M$  은 선분  $AD$  의 중점이다.  $\overline{MG} = 7$  일 때, 선분  $AD$  의 길이를 구하여라.



13. 다음 그림과 같은 사각뿔을 밑면과 평행하게 잘랐더니 사각뿔  $A-BCDE$  와  $A-FGHI$  의 겹넓이의 비가  $64 : 9$  가 되었다. 사각뿔  $A-FGHI$  의 부피는 사각뿔대  $FGHI-BCDE$  의 부피의 몇 배인지 구하여라.



14. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\angle BAE = \angle CBF = \angle ACD$  ,  $\overline{AB} = 12\text{cm}$  ,  
 $\overline{BC} = 10\text{cm}$  ,  $\overline{CA} = 8\text{cm}$  일 때,  $\frac{\overline{DE}}{\overline{DF}}$  의 값은?



15. 다음 그림에서 점  $G, G'$  은 각각  $\triangle ACD, \triangle DBC$  의 무게중심이다.  
 $\overline{AB} = 15\text{ cm}$  일 때,  $\overline{GG'}$  의 길이를 구하여라.

