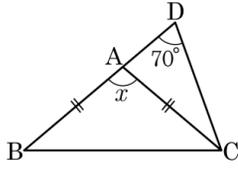


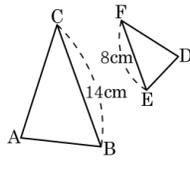
1. 그림에서  $\overline{AB} = \overline{AC}$ ,  $\overline{BD} = \overline{BC}$  이고  $\angle D = 70^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



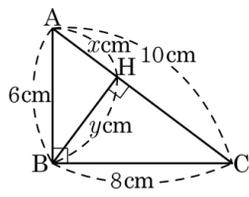
- ①  $60^\circ$       ②  $70^\circ$       ③  $80^\circ$       ④  $90^\circ$       ⑤  $100^\circ$

2. 다음과 같이  $\triangle ABC$  와  $\triangle DEF$  가 닮음일 때, 닮음비는 얼마인가?

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

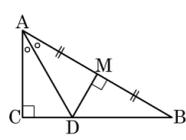


3. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC의 점 B에서  $\overline{AC}$ 에 내린 수선의 발을 H라 할 때,  $x+y$ 의 값은?



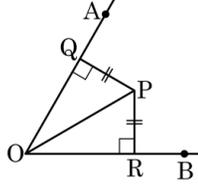
- ① 8      ② 8.2      ③ 8.4      ④ 8.6      ⑤ 8.8

4. 다음 그림과 같이  $\angle C = 90^\circ$ 인  $\triangle ABC$ 에서  $\angle A$ 의 이등분선과  $\overline{AB}$ 의 수직이등분선이  $\overline{BC}$  위의 점  $D$ 에서 만날 때,  $\angle MAD$ 의 크기는?



- ①  $10^\circ$       ②  $20^\circ$       ③  $30^\circ$   
 ④  $40^\circ$       ⑤  $50^\circ$

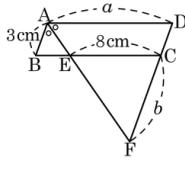
5. 다음 그림과 같이  $\angle AOB$ 의 내부의 한 점 P에서 각 변에 수선을 그어 그 교점을 Q, R이라 하자.  $PQ = PR$ 이라면,  $\overline{OP}$ 는  $\angle AOB$ 의 이등분선임을 증명하는 과정에서  $\triangle QOP \cong \triangle ROP$ 임을 보이게 된다. 이 때 사용되는 삼각형의 합동 조건은?



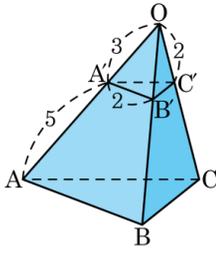
- ① 두 변과 그 사이 끼인각이 같다.
- ② 한 변과 그 양끝각이 같다.
- ③ 세 변의 길이가 같다.
- ④ 직각삼각형의 빗변과 한 변의 길이가 각각 같다.
- ⑤ 직각삼각형의 빗변과 한 예각의 크기가 각각 같다.

6. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서  $a + b$  의 값은?

- ① 19cm    ② 20cm    ③ 21cm  
 ④ 22cm    ⑤ 23cm

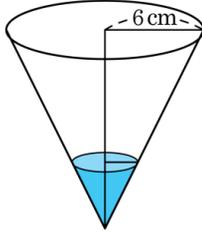


7. 다음 그림의 삼각뿔  $O-ABC$  에서  $\triangle A'B'C'$  을 포함하는 평면과  $\triangle ABC$  를 포함하는 평면이 서로 평행할 때,  $O-ABC$  와  $O-A'B'C'$  의 답음비는?



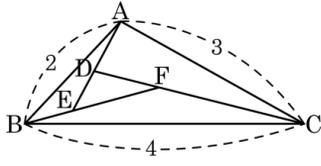
- ① 3:5    ② 5:2    ③ 8:3    ④ 5:3    ⑤ 3:8

8. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 물을 부어서 전체 높이의  $\frac{1}{3}$ 만큼 채웠다. 이때, 수면의 반지름의 길이는?



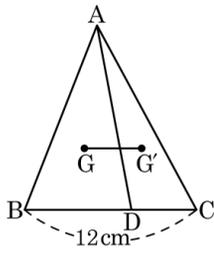
- ① 1cm                      ② 1.5cm                      ③ 2cm  
④ 2.5cm                      ⑤ 3cm

9. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{AB} = 2$ ,  $\overline{BC} = 4$ ,  $\overline{CA} = 3$ 이고,  $\angle BAE = \angle CBF = \angle ACD$  일 때,  $\overline{DE} : \overline{EF}$ 는?



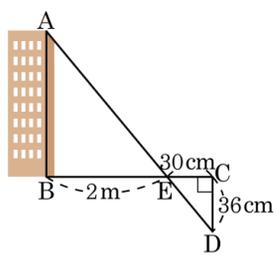
- ① 2:3    ② 3:2    ③ 4:3    ④ 3:4    ⑤ 1:2

10. 다음 그림에서 점  $G$ ,  $G'$ 은 각각  $\triangle ABD$ ,  $\triangle ADC$ 의 무게중심이다.  
 $\overline{BC} = 12\text{cm}$ 일 때,  $\overline{GG'}$ 의 길이는?



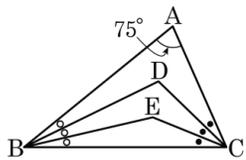
- ① 1cm      ② 2cm      ③ 3cm      ④ 4cm      ⑤ 5cm

11. 건물의 높이를 알아보기 위해 측도를 그렸다. 측정한 결과가 다음 그림과 같을 때, 건물의 높이를 구하면?



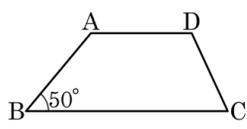
- ① 1.8 m                      ② 2 m                      ③ 2.1 m  
 ④ 2.3 m                      ⑤ 2.4 m

12.  $\triangle ABC$  에서  $\angle B$ ,  $\angle C$  의 삼등분선의 교점이 각각 D, E 이고  $\angle A = 75^\circ$  일 때,  $\angle BDC + \angle BEC$  의 크기를 구하여라.



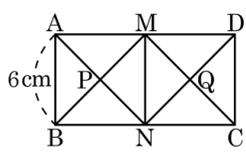
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

13. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD에서  $\overline{BC} = \overline{AB} + \overline{AD}$ 일 때,  $\angle D$ 의 크기를 구하여라.



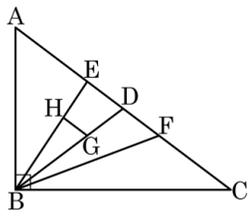
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

14. 다음 직사각형 ABCD에서  $\overline{AD} = 2\overline{AB}$ 이다. 점 M, N이  $\overline{AD}$ ,  $\overline{BC}$ 의 중점일 때,  $\square MPNQ$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

15. 다음과 같이  $\overline{AB} = 18$ ,  $\overline{BC} = 24$ ,  $\angle ABC = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC의 무게중심을 G 라고 하자. 점 E, F 는 빗변 AC 의 삼등분점이고,  $\overline{GH} \parallel \overline{AC}$  일 때, 삼각형 BGH 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_