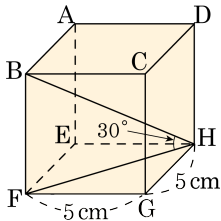


1. 아래 그림과 같은 직육면체에서 $\overline{HG} = \overline{FG} = 5\text{ cm}$, $\angle BHF = 30^\circ$ 일 때, 이 직육면체의 부피는?



① $\frac{25\sqrt{6}}{3}\text{ cm}^3$

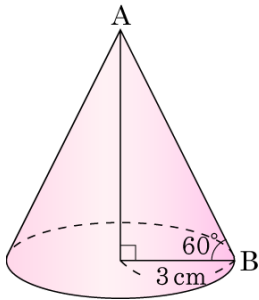
② $\frac{125\sqrt{6}}{3}\text{ cm}^3$

③ $\frac{125\sqrt{6}}{2}\text{ cm}^3$

④ $68\sqrt{6}\text{ cm}^3$

⑤ $125\sqrt{6}\text{ cm}^3$

2. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 3 cm 이고 모선과 밑면이 이루는 각의 크기가 60° 인 원뿔의 부피를 구하면?



① $6\sqrt{2}\pi\text{ cm}^3$

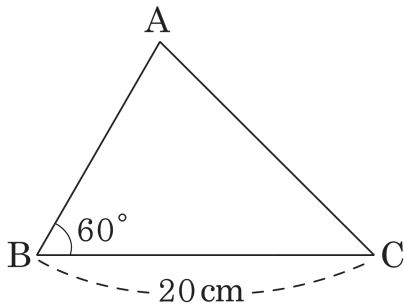
② $7\sqrt{3}\pi\text{ cm}^3$

③ $9\sqrt{3}\pi\text{ cm}^3$

④ $11\sqrt{2}\pi\text{ cm}^3$

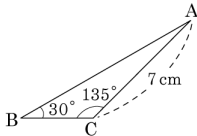
⑤ $27\pi\text{ cm}^3$

3. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 의 넓이가 $80\sqrt{3}\text{cm}^2$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____ cm

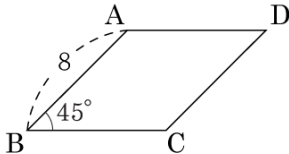
4. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle ACB = 135^\circ$, $\overline{AC} = 7\text{cm}$ 이다. $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

5. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 의 넓이가 $24\sqrt{2}$ 일 때, 평행사변형 ABCD 의 둘레의 길이는?



① 24

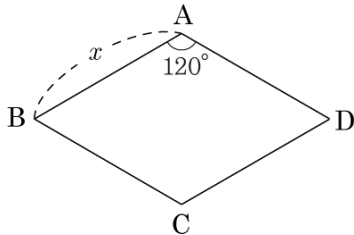
② 28

③ 32

④ 40

⑤ 42

6. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD의 넓이가 $12\sqrt{3}$ 일 때, 마름모의 한 변의 길이를 x 라 하면 x^2 을 구하면?



① 10

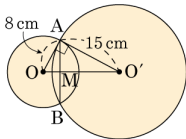
② 15

③ 20

④ 24

⑤ 25

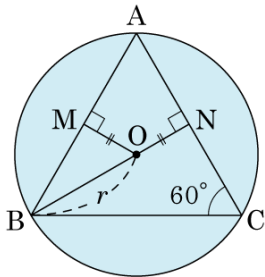
7. 다음 그림에서 두 원 O , O' 의 반지름의 길이는 각각 8cm , 15cm 이고 $\angle OAO' = 90^\circ$ 일 때, 공통현 AB 의 길이를 구하여라.



답:

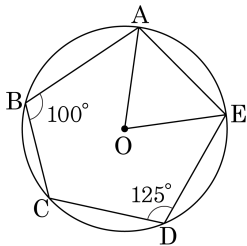
cm

8. 다음 그림의 원 O 에서 $\overline{OM} \perp \overline{AB}$,
 $\overline{ON} \perp \overline{AC}$ 이고, $\overline{AB} = 12\sqrt{3}$ 일 때, 이 원의
반지름의 길이를 구하여라.



➤
 답: 반지름의 길이는 _____ cm

9. 다음 그림과 같이 원 O에 내접하는 오각형 ABCDE에서 $\angle ABC = 100^\circ$, $\angle CDE = 125^\circ$ 이고, $\overline{AO} = 6\text{cm}$ 일 때, 부채꼴 AOE의 넓이는?



① πcm^2

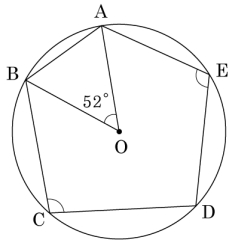
② $4\pi\text{cm}^2$

③ $6\pi\text{cm}^2$

④ $9\pi\text{cm}^2$

⑤ $11\pi\text{cm}^2$

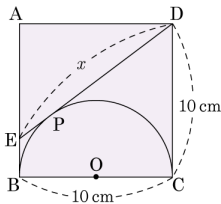
10. 다음 그림에서 오각형 $ABCDE$ 는 원 O 에 내접하고 $\angle AOB = 52^\circ$ 일 때, $\angle C + \angle E$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

11. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 한 변의 길이가 10cm 인 정사각형이다.
 $\overline{DE}$ 가 $\overline{BC}$ 를 지름으로 하는 원에 접할 때, $\overline{DE}$ 의 길이는?



① $\frac{24}{2}$ cm

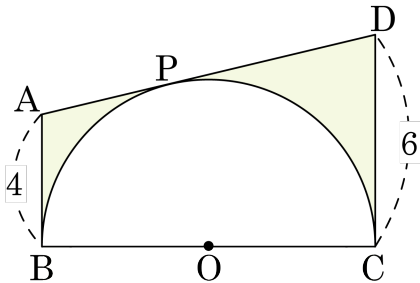
④ $\frac{27}{2}$ cm

② $\frac{25}{2}$ cm

⑤ 14 cm

③ 13 cm

12. 다음 그림에서 $\overline{BC}$ 는 원 O 의 지름이고 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$, $\overline{AD}$ 는 모두 원 O 의 접선일 때, 색칠한 부분의 둘레는?



① 20

② $10 + 21\pi$

③ $12 + 2\sqrt{3}\pi$

④ $20 + 2\sqrt{6}\pi$

⑤ $20 + 5\pi$