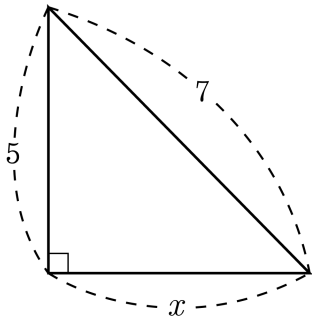


1. 다음을 만족하는 x 의 값을 구하여라.



① $2\sqrt{3}$

② $2\sqrt{6}$

③ $3\sqrt{8}$

④ 4

⑤ 6

2. 높이가 $2\sqrt{21}$ 인 정삼각형의 넓이를 구하여라.

① $2\sqrt{7}$

② $28\sqrt{3}$

③ $14\sqrt{3}$

④ $4\sqrt{7}$

⑤ $3\sqrt{7}$

3. 다음 그림의 정육면체의 한 변의 길이를 구하여라.

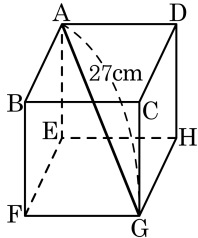
① $8\sqrt{3}\text{ cm}$

② $9\sqrt{3}\text{ cm}$

③ $10\sqrt{3}\text{ cm}$

④ $11\sqrt{3}\text{ cm}$

⑤ $12\sqrt{3}\text{ cm}$

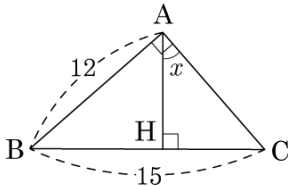


4. 다음 그림에서 $\angle BAC = 90^\circ$ 이고,
 $\overline{BC} \perp \overline{AH}$ 이다. $\angle CAH = x$ 라 할 때,
 $\tan x$ 의 값은?

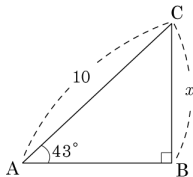
① $\frac{2}{3}$
④ $\frac{5}{6}$

② $\frac{3}{4}$
⑤ $\frac{5}{6}$

③ $\frac{4}{5}$



5. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 삼각비의 표를 보고 x 의 값을 구하면?



〈삼각비의 표〉

x	$\sin x$	$\cos x$	$\tan x$
43°	0.6820	0.7314	0.9325
44°	0.6947	0.7193	0.9657
45°	0.7071	0.7071	1.0000
46°	0.7193	0.6947	1.0355
47°	0.7314	0.6821	1.0724

① 6.82

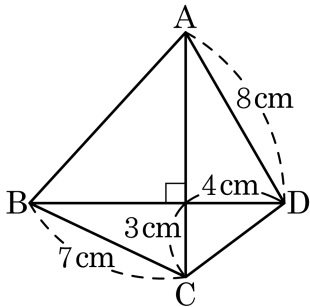
② 6.947

③ 7.071

④ 7.193

⑤ 7.314

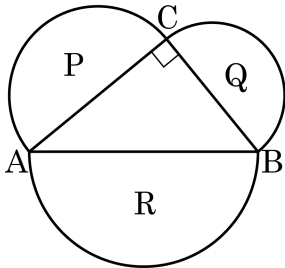
6. 다음 그림의 $\square ABCD$ 에서 $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

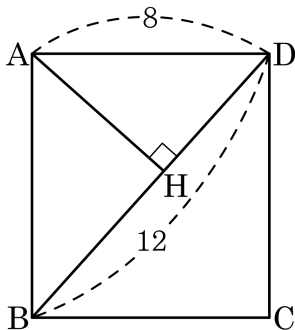
7. 다음 그림과 같이 직각삼각형 ABC 의 각 변을 지름으로 하는 반원의 넓이를 각각 P , Q , R 라고 할 때, $Q = 12\pi\text{cm}^2$, $R = 30\pi\text{cm}^2$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

8. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 직사각형이고, $\overline{AH} \perp \overline{BD}$ 이다. $\overline{AH}$ 의 길이를 구하여라.



① $16\sqrt{5}$

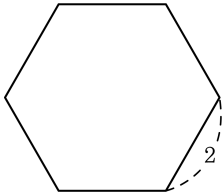
② $8\sqrt{5}$

③ $\frac{4\sqrt{5}}{3}$

④ $\frac{16\sqrt{5}}{3}$

⑤ $\frac{8\sqrt{5}}{3}$

9. 다음 도형은 한 변의 길이가 2 인 정육각형이다. 정육각형의 넓이는?



① $3\sqrt{3}$

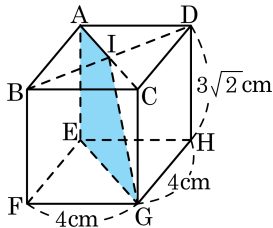
② $4\sqrt{3}$

③ $5\sqrt{3}$

④ $6\sqrt{3}$

⑤ $7\sqrt{3}$

10. 다음 그림과 같은 직육면체에서 윗면 ABCD의 대각선의 교점이 I 일 때, $\square AEGI$ 의 넓이는?



① 16 cm^2

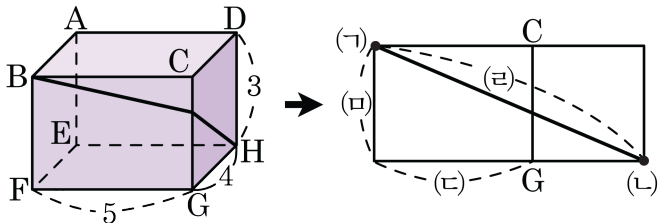
② 18 cm^2

③ 20 cm^2

④ 22 cm^2

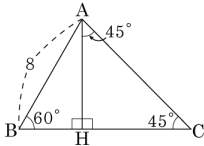
⑤ 24 cm^2

11. 아래 그림과 같은 직육면체에서 점 B 를 출발하여 모서리 $\overline{CG}$ 를 지나는 점 H 에 이르는 최단 거리를 구하기 위해 전개도를 그린 것이다. 다음 중 틀린 것은?



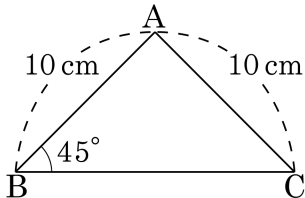
- ① (ㄱ)의 점은 B 이다. ② (ㄴ)의 점은 H 이다.
- ③ (ㅁ)의 길이는 3 이다. ④ 최단 거리는 $2\sqrt{10}$ 이다.
- ⑤ (ㄷ)의 길이는 5 이다.

12. 다음과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____

13. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2