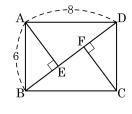
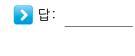
다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 의 꼭짓점 A 에서 대각선 BD 까지의 거리 AE 와 꼭짓점 C 에서 BD 까지의 거리 CF 의 길이의 합을 구하여라.





2. 다음 그림과 같이 대각선이 6 cm 인 정사각형의 한 변의 길이를 구하여라.

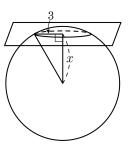
6 cm

) 답: _____ cm

3. 한 변의 길이가 2인 정삼각형의 넓이를 구하여라.

☑ 답: _____

4. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 6인 구를 평면으로 자른 단면은 반지름의 길이가 3인 원이다. 이 때, 이 평면과 구의 중심과의 거 리를 구하여라.



▶ 답: _____

5. 다음 그림의 직사각형 ABCD 에서 $\overline{AB} = 9$, $\overline{\mathrm{AD}}=12$ 일 때, 꼭짓점 A 에서 대각선 BD 까지의 거리 $\overline{\mathrm{AH}}$ 를 구하여라. (소수로 표현할것)

A----12-----D

① 7.0 ② 7.1 ③ 7.2 ④ 7.4 ⑤ 7.6

의 길이가 $6\,\mathrm{cm}$ 인 마름모 ABCD 의 넓이 는? $2 18\sqrt{3} \text{ cm}^2$

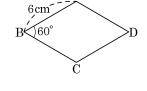
다음 그림과 같이 ∠B = 60°이고, 한 변

① $9\sqrt{3}\,\mathrm{cm}^2$

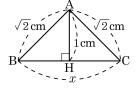
6.

 $4 30 \sqrt{3} \text{ cm}^2$ $3 27 \sqrt{3} \text{ cm}^2$

 \bigcirc 40 $\sqrt{3}$ cm²

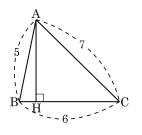


7. 다음 그림에서 삼각형 ABC 가 이등변삼각 형이고 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$, $\overline{AH} = 1$ cm, $\overline{AB} = \overline{AC} = \sqrt{2}$ cm 일 때, x를 구하여라.



) 답: _____ cm

8. 다음 그림의 삼각형 ABC 에서 $\overline{AB}^2 - \overline{BH}^2 = \overline{AC}^2 - \overline{CH}^2$ 임을 이용하여 \overline{CH} 의 값을 구하 면?



① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4

⑤ 5

9. 다음 그림에서 \overline{BC} 를 구하면?

① $\sqrt{2}$ ② $2\sqrt{2}$ ③ $3\sqrt{2}$

 $4\sqrt{2}$ $5\sqrt{2}$

 ${f 10.}$ 두 점 ${f A}(a,\ 4),\ {f B}(-7,\ b)$ 의 중점의 좌표가 $(-1,\ 5)$ 일 때, $\overline{{f AB}}$ 의 길이

① $\sqrt{37}$ ② $2\sqrt{37}$ ③ $4\sqrt{37}$ ④ $\frac{3\sqrt{37}}{2}$ ⑤ $\frac{\sqrt{37}}{2}$

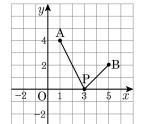
11. 이차함수 $y = x^2 - 4x + 5$ 의 그래프가 y 축과 만나는 점과 원점 사이의 거리는?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

축 위의 임의의 점 P 에 대하여 $\overline{AP} + \overline{BP}$ 의 최솟값을 구하면?

12. 좌표평면 위의 두 점 A(1, 4), B(5, 2) 와 x

- ① $\sqrt{13}$ ② 2 ③ 3 3 ④ $2\sqrt{6}$ ⑤ $2\sqrt{13}$

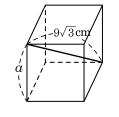


- 13. 세 모서리의 길이가 다음과 같은 두 직육면체의 대각선의 길이를 각각 바르게 짝지은 것은?
 - \bigcirc 4cm, 4cm, 6cm \bigcirc 3 $\sqrt{3}$ cm, 2 $\sqrt{3}$ cm, $\sqrt{6}$ cm
 - $3 2\sqrt{17}$ cm, $2\sqrt{5}$ cm

① $\sqrt{17}$ cm, $\sqrt{5}$ cm

- ② $\sqrt{17}$ cm, $4\sqrt{5}$ cm ④ $2\sqrt{17}$ cm, $3\sqrt{5}$ cm
- \bigcirc $\sqrt{17}$ cm, $3\sqrt{5}$ cm
 - y virem, o voem

14. 대각선의 길이가 $9\sqrt{3}\,\mathrm{cm}$ 인 정육면체의 한 모서리의 길이를 구하면?



 $3 \ 9 \, \mathrm{cm}$

④ $9\sqrt{2}$ cm

 $\bigcirc 6 \, \mathrm{cm}$

 $\bigcirc 6\sqrt{6}\,\mathrm{cm}$ ⑤ 18 cm

- 15. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 6cm 인 정사면체 A BCD의 꼭짓점 A 에서 밑면 BCD에 내린 수선의 발을 H라 하면 점 H는 정삼각형 BCD의 무게중심이다. AH의 길이는?
- 6 cm h h H

 $4 2\sqrt{6}$ cm

① $6\sqrt{3}$ cm

- ② $12\sqrt{3}$ cm ③ $2\sqrt{3}$ cm
- $3 12\sqrt{6}$ cm

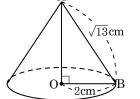
16. 다음 그림과 같은 정사각뿔에서 $\overline{\rm OH}=3\sqrt{7}$, $\overline{\rm OA}=12$ 일 때, 밑넓이를 구하여라.

A B

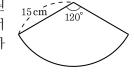
▶ 답: __

17. 다음 원뿔의 부피를 구하면?

- ① $2\pi \,\mathrm{cm}^3$ ③ $8\pi \,\mathrm{cm}^3$
- ② $4\pi \, \text{cm}^3$ ④ $12\pi \, \text{cm}^3$
- ⑤ $24\pi \, \text{cm}^3$



18. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 15 cm 인 원에서 중심각의 크기가 120°인 부채꼴을 오려서 원뿔의 옆면을 만들때, 이 원뿔의 높이를 구하여라.



) 답: _____ cm

- . 다음 직육면체 점 A 에서 출발하여 $\overline{\text{CD}}$ 를 지나 점 G 에 도달하는 최단 거리를 구하 면?
 - $\sqrt{181}$ $\sqrt{184}$
- $\sqrt{185}$
- $\sqrt{183}$

 $\sqrt{182}$

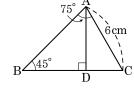
- 20. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 6 이고 높이가 5π인 원기둥에서 A 지점에서 B지점까지 실을 한 번 감을 때, A에서 B에이르는 최단 거리를구하기 위해 전개도를 그린 것이다. 밑면의 둘레와 최단 거리를바르게 구한 것은?
 - (4) 12π , 15π (5) 15π , 20π

② 10π , 13π

 \Im 12π , 13π

① 10π , 12π

- **21.** 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A=75\,^{\circ}$, $\angle B=$ $45\,^{\circ}$, $\overline{\mathrm{AC}}=6\,\mathrm{cm}$ 일 때, $\triangle\mathrm{ABC}$ 의 넓이는?

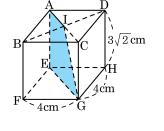


- ① $\frac{8\sqrt{2} + 26}{2}$ cm² ② $\frac{8\sqrt{3} + 26}{2}$ cm² ③ $\frac{9\sqrt{3} + 26}{2}$ cm² ④ $\frac{9\sqrt{3} + 27}{2}$ cm² ⑤ $\frac{9\sqrt{3} + 27}{3}$ cm²

- **22.** 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 $\Delta B = 45\,^{\circ}$ 이고, 꼭짓점 A 에서 \overline{BC} 에 내린 수선의 발을 H라 할 때, x-y의 값을 구하여라.
- 8 45° C C

▶ 답: _____

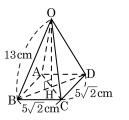
23. 다음 그림과 같은 직육면체에서 윗면 ABCD 의 대각선의 교점이 I 일 때, □AEGI의 넓이는?



 $3 20 \,\mathrm{cm}^2$

- ① $16 \,\mathrm{cm}^2$ ④ $22 \,\mathrm{cm}^2$
- ② $18 \, \text{cm}^2$
- $\odot 24 \,\mathrm{cm}^2$

24. 밑면의 한 변의 길이가 $5\sqrt{2}$, 옆면의 모서리의 길이가 13 인 정사각뿔 O-ABCD 에서 △OBH 의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답:	

- 25. 다음 그림과 같은 원뿔에서 점 B를 출발하여 옆면을 지나 다시 점 B 로 돌아오는 최단 거리는?
 - ① $7\sqrt{2}$ cm ② $7\sqrt{3}$ cm ③ $8\sqrt{2}$ cm ④ $8\sqrt{3}$ cm

