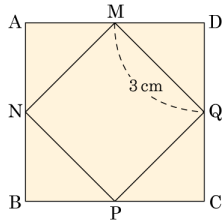


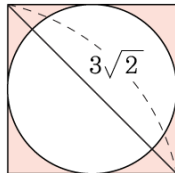
단원 형성 평가

1. 두 점 $A(-3, -5)$, $B(a, 1)$ 사이의 거리가 $2\sqrt{13}$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

2. 다음 그림과 같이 정사각형 $ABCD$ 의 각 변의 중점들을 연결하여 정사각형 $MNPQ$ 을 그렸다. 정사각형 $MNPQ$ 의 한 변의 길이가 3cm 일 때, 정사각형 $ABCD$ 의 넓이를 구하여라.

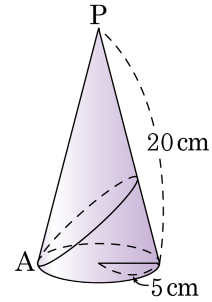


3. 다음 그림과 같이 대각선의 길이가 $3\sqrt{2}$ 인 정사각형 안에 내접하는 원이 있다. 이 때, 색칠한 부분의 넓이는?

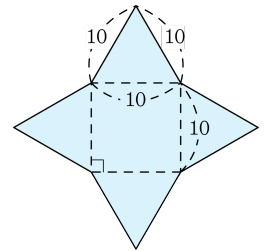


- ① $3\pi - 3\sqrt{2}$ ② $3 - \frac{3}{2}\pi$ ③ $9 - \frac{9}{4}\pi$
 ④ $9 - \frac{3}{2}\pi$ ⑤ $3 - \frac{1}{2}\pi$

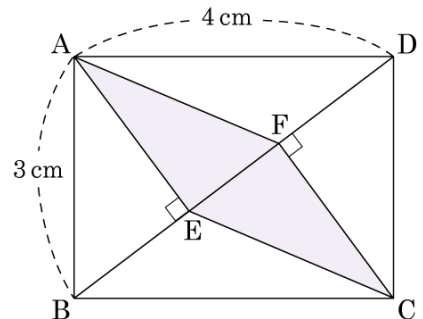
4. 다음 그림과 같이 모선의 길이가 20cm , 밑면의 원의 반지름의 길이가 5cm 인 원뿔의 밑면의 한 점 A 에서 옆면을 지나 다시 점 A 로 되돌아오는 최단 거리를 구하여라.



5. 다음 그림과 같은 전개도로 사각뿔을 만들 때, 이 사각뿔의 높이를 구하여라.

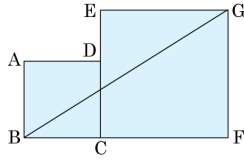


6. 다음 직사각형 $ABCD$ 의 두 꼭짓점 A , C 에서 대각선 BD 에 내린 수선의 발을 각각 E , F 라 할 때, $\square AECF$ 의 넓이는?

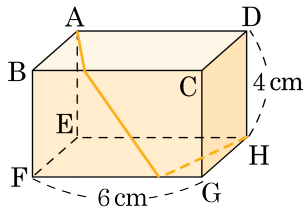


- ① $\frac{8}{5}\text{cm}^2$ ② $\frac{84}{25}\text{cm}^2$ ③ 12cm^2
 ④ $11\sqrt{3}\text{cm}^2$ ⑤ $12\sqrt{3}\text{cm}^2$

7. 다음 그림은 정사각형을 두 개 연결해놓은 그림이다.
정사각형 ABCD의 넓이는 12cm^2 , 정사각형 ECFG의 넓이는 48cm^2 일 때, $\overline{BG}$ 의 길이를 구하여라.

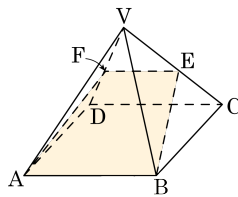


8. 다음 그림과 같이 직육면체의 점 A에서 모서리 BC, FG를 지나 점 H에 이르는 최단거리가 $2\sqrt{58}\text{cm}$ 라 할 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



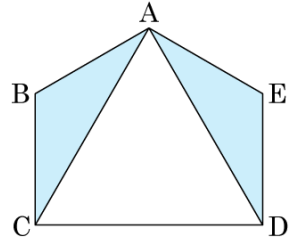
- ① 3 cm ② 4 cm ③ 5 cm
④ 6 cm ⑤ 7 cm

9. 다음 그림과 같이 모서리의 길이가 모두 8 cm인 정사각뿔에서 $\overline{VC}$, $\overline{VD}$ 의 중점을 각각 E, F라고 할 때, $\square ABEF$ 의 넓이를 구하면?



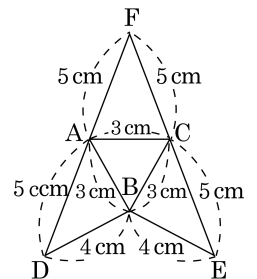
- ① $11\sqrt{10}\text{cm}^2$ ② $12\sqrt{3}\text{cm}^2$
③ $12\sqrt{6}\text{cm}^2$ ④ $12\sqrt{11}\text{cm}^2$
⑤ $24\sqrt{3}\text{cm}^2$ ⑥

10. 다음 그림의 오각형 ABCDE에서 $\angle A = \angle B = 120^\circ$, $\angle C = 90^\circ$
 $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{DE} = \overline{AE} = 6$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.

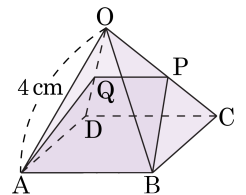


11. 원 O에 내접하는 정팔각형의 넓이가 $32\sqrt{2}$ 일 때, 원 O의 반지름의 길이를 구하여라.

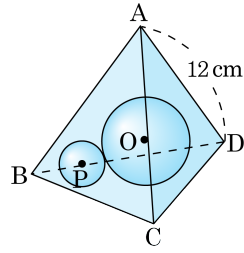
12. 다음 그림과 같은 전개도를 가지는 삼각뿔의 부피를 구하여라.



13. 다음 그림과 같이 모든 모서리의 길이가 4 cm인 정사각뿔에서 P, Q는 각각 $\overline{OC}$, $\overline{OD}$ 의 중점일 때, $\square QABP$ 의 넓이를 구하여라.



14. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 12 cm 인 정사면체 안에 정사면체의 4 개의 면에 접하는 구를 O 라고 하고 사면체의 3 개의 면에 접하고 구 O 와 외접하는 구를 P 라고 할 때, 구 P 의 부피를 구하여라.



15. 가로, 세로, 높이가 각각 2, 2, 4 인 직육면체의 꼭짓점 중 세 점을 골라 삼각형을 만들 때, 가장 긴 변의 길이가 $2\sqrt{5}$ 인 삼각형은 몇 개 만들 수 있는지 구하여라.