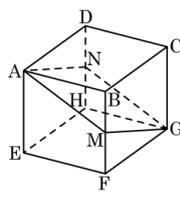
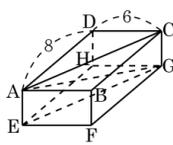


1. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 10 cm 인 정육면체에서 점 M, N 은 각각 모서리 \overline{BF} , \overline{DH} 의 중점이다. 이 때, 네 점 A, M, G, N 을 차례로 이어서 생기는 마름모의 넓이를 구하여라.



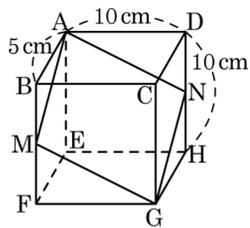
- ① $50\sqrt{2}\text{cm}^2$ ② $50\sqrt{3}\text{cm}^2$
 ③ 100cm^2 ④ $50\sqrt{5}\text{cm}^2$
 ⑤ $50\sqrt{6}\text{cm}^2$

2. 직육면체 $ABCD - EFGH$ 의 대각선 AG 의 길이가 $\sqrt{109}$ 이고 $\overline{AD} = 8$, $\overline{CD} = 6$ 일 때, $\square AEGC$ 의 넓이를 구하여라.



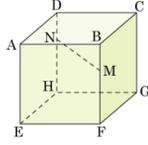
▶ 답: _____

3. 다음 그림과 같은 직육면체에서 \overline{BF} 의 중점을 M , \overline{DH} 의 중점을 N 이라 할 때, $\square AMGN$ 의 넓이를 구하여라.



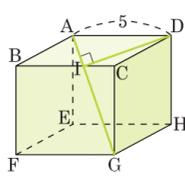
▶ 답: _____ cm^2

4. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 10 인 정육면체에서 모서리 BF, DH 를 각각 2 : 3 으로 내분하는 점을 N, M이라 한다. 정육면체를 세 점 E, M, N을 포함하는 평면으로 잘랐을 때 생기는 단면의 둘레의 길이를 구하여라.



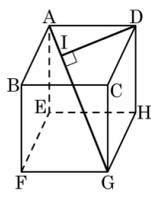
▶ 답: _____

5. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 5인 정육면체가 있다. 점 D에서 대각선 AG에 내린 수선 DI의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____

6. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 $2\sqrt{3}$ cm 인 정육면체가 있다. 점 D 에서 대각선 AG 에 내린 수선 DI 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm