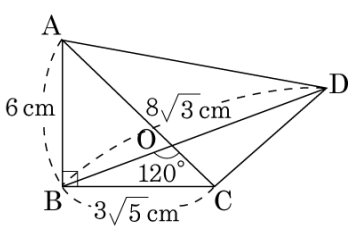
1. 다음 그림의 □ABCD 에서 $\angle B = 90°$, $\overline{AB} = 6\,\text{cm}$, $\overline{BC} = 3\sqrt{5}\,\text{cm}$, $\overline{BD} = 8\sqrt{3}\,\text{cm}$ 일 때, □ABCD 의 넓이를 구하여라.



답: _____ cm^2

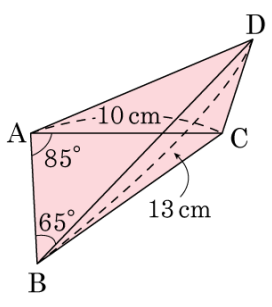
2. 사각형 ABCD 의 넓이는?

① $75\sqrt{2}$ ② $80\sqrt{2}$

③ $82\sqrt{2}$ ④ $86\sqrt{2}$

⑤ $88\sqrt{2}$

3. 다음 그림과 같이 대각선의 길이가 $\overline{AC} = 10\,\text{cm}$, $\overline{BD} = 13\,\text{cm}$ 인 사각형 ABCD 의 넓이를 구하여 빈 칸을 채워 넣어라.



사각형 ABCD의 넓이 = ( ) cm^2

답: _____

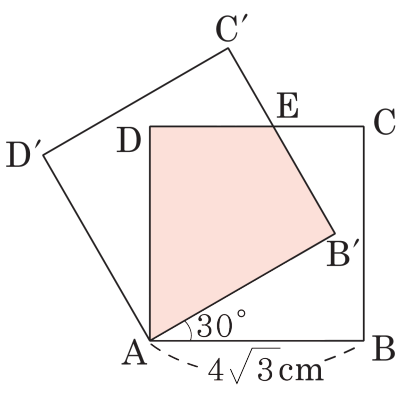
4. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD의 두 변 BC, CD 의 중점을 각각 M, N 이라 하고 $\overline{AM}$, $\overline{AN}$ 과 대각선 BD 와의 교점을 E, F 라 하자. $\overline{AE} = 8$, $\overline{AF} = 11$, $\angle EAF = 30°$ 일 때, □EMNF 의 넓이를 구하여라.

답:

5. 다음 그림은 한 변의 길이가 3cm 인 여섯 개의 합동인 마름모로 이루어진 별모양이다. 별의 넓이가 $a\sqrt{b}\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.(단, b는 최소의 자연수)

답:

6. 다음 그림과 같이 한변의 길이가 $4\sqrt{3}$cm 인 정사각형 ABCD 를 점 A 를 중심으로 30° 만큼 회전시켜 □AB′C′D′ 을 만들었다. 두 정사각형이 겹쳐지는 부분의 넓이를 구하여라.



답: _____ cm^2