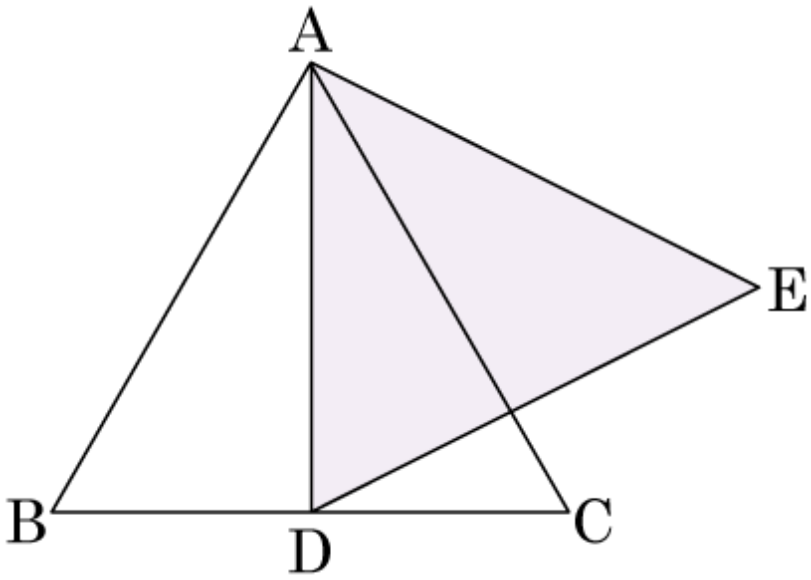
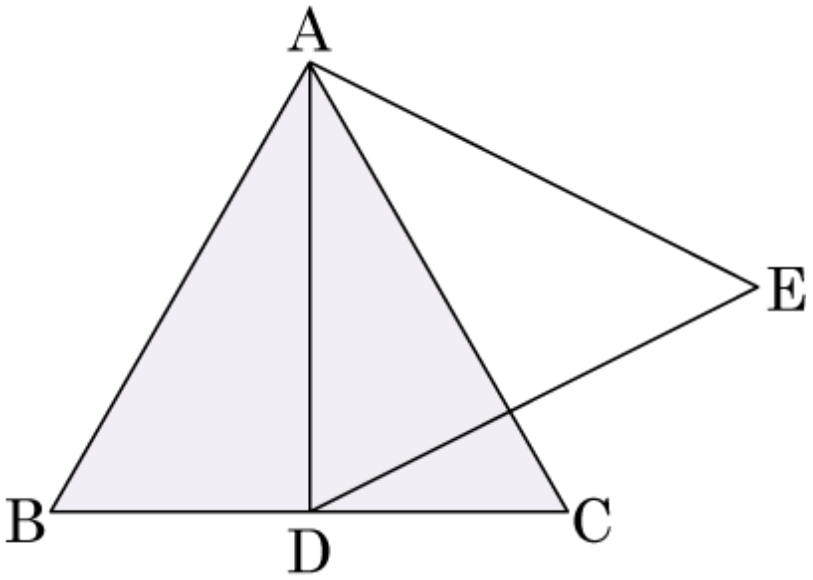
1. 다음 그림의 두 정삼각형 ABC 와 ADE 에서 점 D 는 $\overline{BC}$ 의 중점이고 $\triangle ABC$ 의 넓이가 $9\sqrt{3}\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, $\triangle ADE$ 의 넓이를 구하여라.



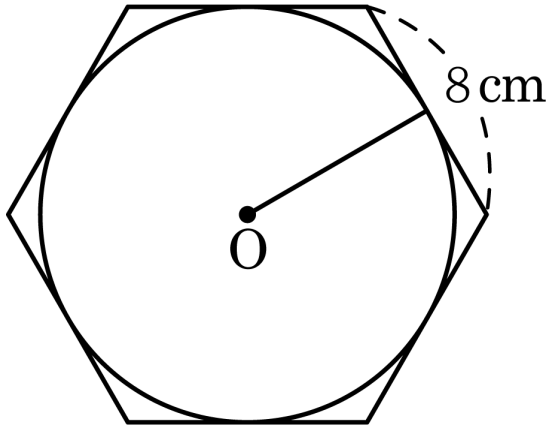
답: _____ cm^2

2. 다음 그림의 두 정삼각형 ABC 와 ADE 에서 점 D 는 $\overline{BC}$ 의 중점이고 $\triangle ADE$ 의 넓이는 $16\sqrt{3}\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



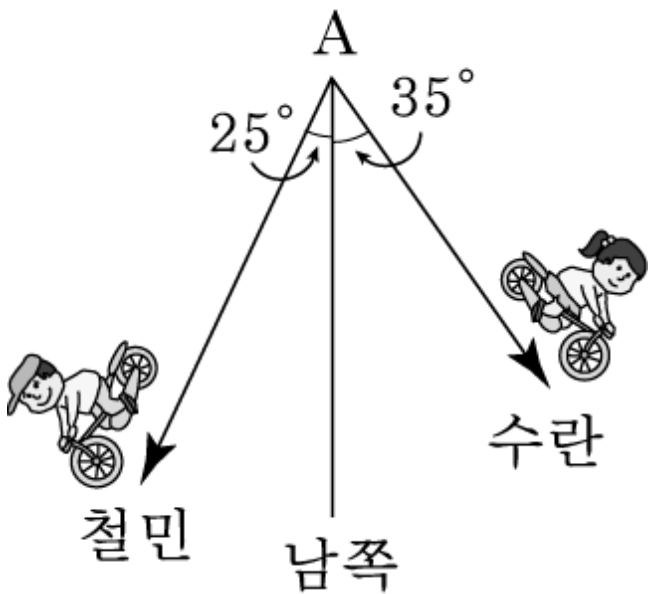
답: _____ cm^2

3. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 8 cm 인 정육각형에 내접하는 원의 반지름의 길이를 구하여라.



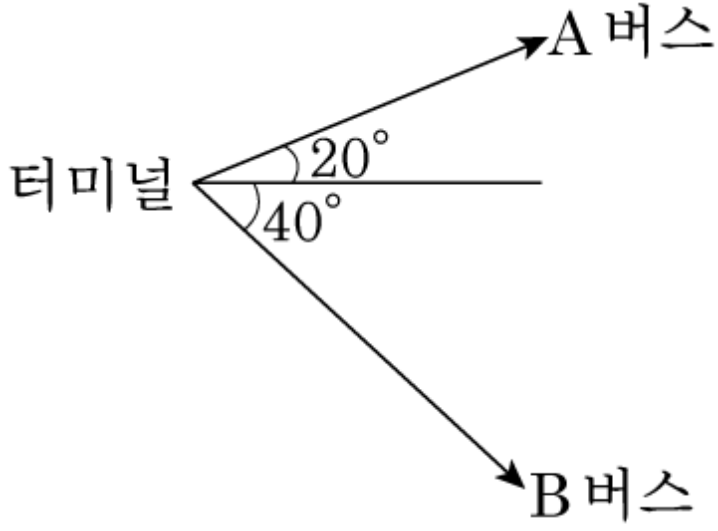
답: _____ cm

4. A 지점에서부터 철민이와 수란이가 동시에 자전거를 타고 각자의 집으로 가고 있다. 철민이는 시속 10 km 로 남서쪽 25° 방향으로 가고 수란이는 시속 8 km 로 남동쪽 35° 방향으로 간다면 A 지점에서 출발한 지 1 시간 30 분 후의 철민이와 수란이 사이의 거리를 구하여라.



답: _____ km

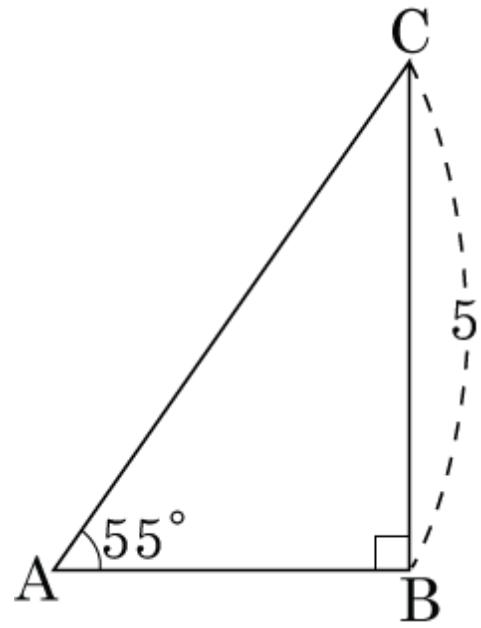
5. 터미널에서 같은 시각에 출발하는 버스 A, B 가 있다. A 버스는 시속 60km 로 북동쪽 20° 방향으로 직진하고 B 버스는 시속 90km 로 남동쪽 40° 방향으로 직진한다면, 터널에서 출발한 지 1 시간 30 분 후의 두 버스 사이의 거리는?



① $41\sqrt{7}$km ② $42\sqrt{7}$km ③ $43\sqrt{7}$km

④ $44\sqrt{7}$km ⑤ $45\sqrt{7}$km

6. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC에서 $\angle A = 55°$, $\overline{BC} = 5$일 때, 다음 보기 중 $\overline{AB}$의 길이를 나타내는 것을 구하여라.



보기

㉠ $5\sin 55°$　　㉡ $5\cos 55°$　　㉢ $5\tan 55°$

㉣ $\dfrac{5}{\sin 55°}$　　㉤ $\dfrac{5}{\tan 55°}$

답 : _____