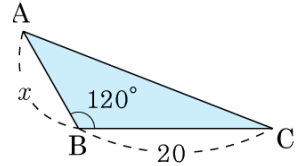


1. 다음 그림에서 $\overline{BC} = 20$, $\angle B = 120^\circ$ 이고 $\triangle ABC$ 의 넓이가 $40\sqrt{3}$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하면?

- ① 8 ② 11 ③ 12
- ④ 13 ⑤ 14



2. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = 12\text{ cm}$, $\overline{AC} = 15\text{ cm}$ 일 때, $\frac{\sin C}{\sin B}$ 의 값은?

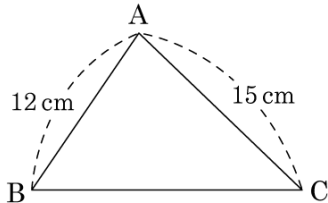
① $\frac{3}{5}$

② $\frac{4}{5}$

③ $\frac{3}{4}$

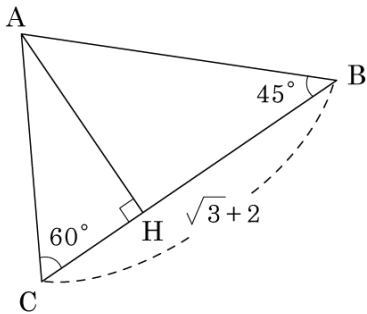
④ $\frac{5}{4}$

⑤ $\frac{5}{3}$



3. 다음 그림과 같은 삼각형에서 $\overline{AH}$ 의 길이는?

- ① $\frac{\sqrt{3} - \sqrt{6} - 9}{3 + \sqrt{3}}$
- ② $\frac{3 + \sqrt{3}}{2}$
- ③ $\frac{3\sqrt{3}}{2}$
- ④ $\frac{3 + 5\sqrt{3}}{2}$
- ⑤ $\frac{\sqrt{3} - \sqrt{6}}{3}$



4. 다음과 같은 직각삼각형에서 $\tan C \sin C$ 의 값으로 바르게 구한 것은?

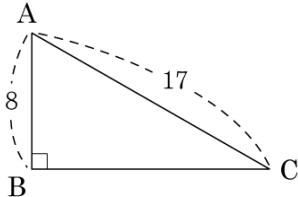
① $\frac{63}{255}$

② $\frac{64}{255}$

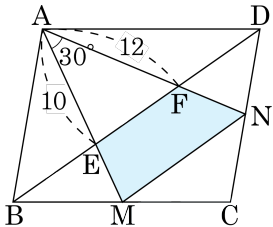
③ $\frac{66}{255}$

④ $\frac{67}{255}$

⑤ $\frac{68}{255}$



5. 다음 그림과 같이 평행사변형 $ABCD$ 의 두 변 BC, CD 의 중점을 각각 M, N 이라 하고 $\overline{AM}, \overline{AN}$ 과 대각선 BD 와의 교점을 E, F 라 하자. $\overline{AE} = 10, \overline{AF} = 12, \angle EAF = 30^\circ$ 일 때, $\square EMNF$ 의 넓이를 구하여라.



답: _____