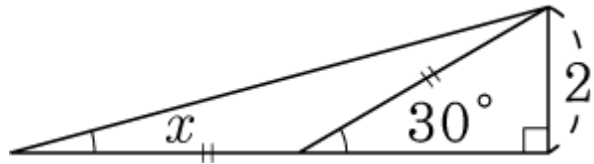
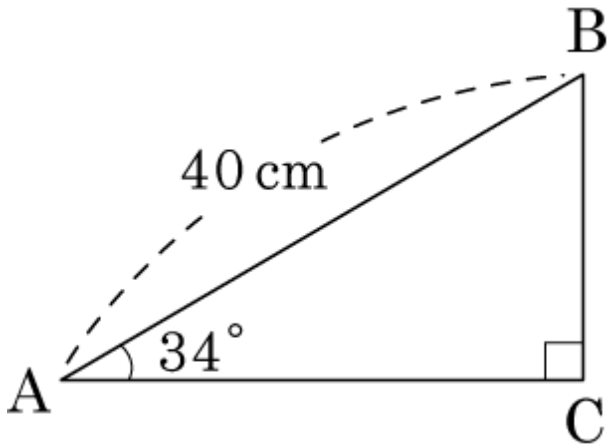
1. 다음 그림을 이용하여 $\tan x$ 의 값을 구하여라.



답 : _____

2. 다음 직각삼각형 ABC 에서 $\angle A = 34°$ 일 때, 높이 $\overline{BC}$ 를 구하면? (단, $\sin 34° = 0.5592,\ \cos 34° = 0.8290$)

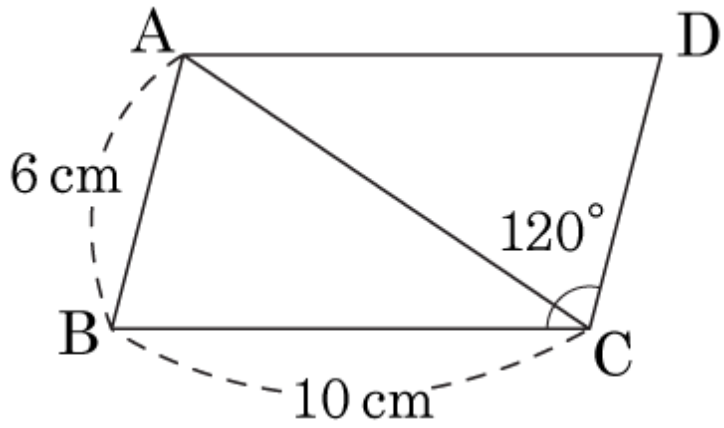


① 20.141 cm ② 21.523 cm

③ 22.368 cm ④ 23.694 cm

⑤ 24.194 cm

3. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 10cm$, $\angle BCD = 120°$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이는?

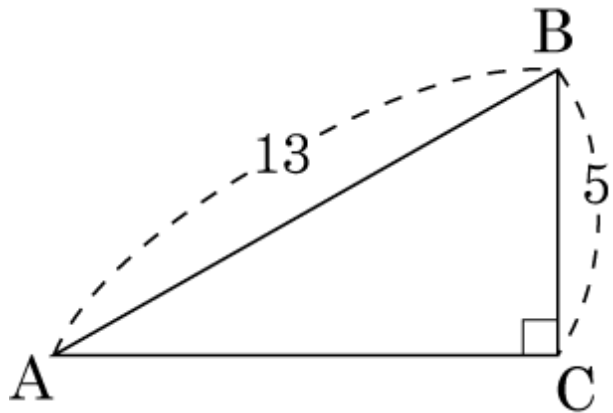


① $\sqrt{67}$ ② $\sqrt{71}$

③ $2\sqrt{19}$ ④ $\sqrt{86}$

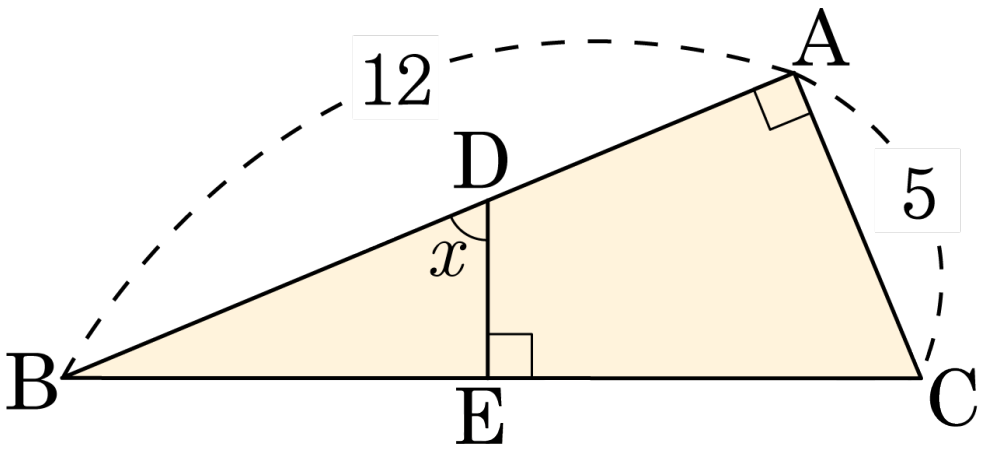
⑤ $\sqrt{95}$

4. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 $\cos A + \sin A$ 의 값을 구하여라.



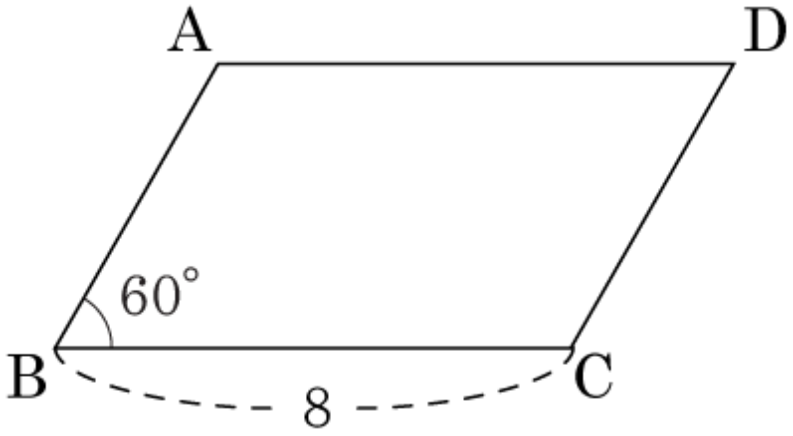
답 : _____

5. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\sin x \times \cos x \times \tan x$ 의 값을 구하여라.



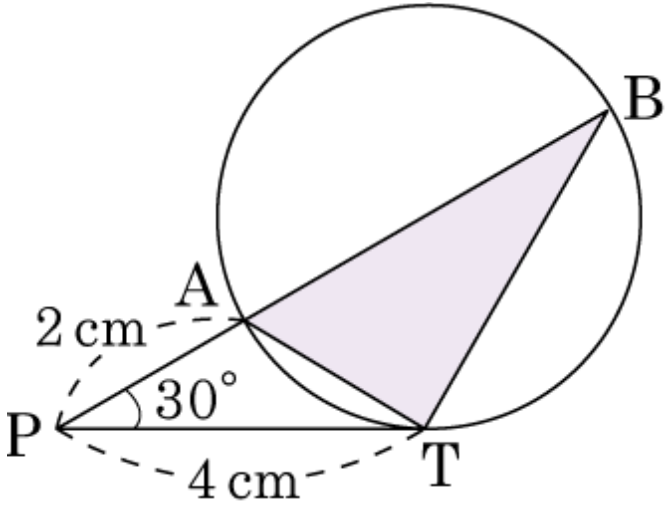
답 : _____

6. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 의 넓이가 $36\sqrt{3}$ 일 때, 평행사변형 ABCD 의 둘레의 길이는?



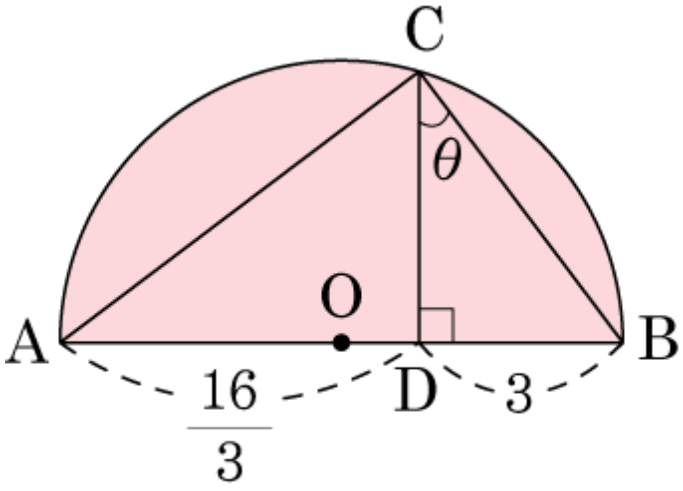
① 32 ② 34 ③ 36 ④ 40 ⑤ 42

7. 다음 그림에서 $\overline{PT}$ 는 원의 접선이고, $\angle P = 30°$, $\overline{PA} = 2cm$, $\overline{PT} = 4cm$ 일 때, 삼각형 ABT 의 넓이를 구하여라.(단, 단위는 생략한다.)



답: _____

8. 다음 그림과 같이 $\overline{AB}$ 를 지름으로 하는 반원 O 위의 점 C 에서 $\overline{AB}$ 에 내린 수선의 발을 D 라고 하고, $\angle DCB = \theta$, $\overline{AD} = \dfrac{16}{3}$, $\overline{BD} = 3$ 일 때, $\cos\theta$ 의 값은?



① $\dfrac{4}{5}$ ② $\dfrac{3}{4}$ ③ $\dfrac{5}{8}$

④ $\dfrac{3}{5}$ ⑤ $\dfrac{3}{8}$

9. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르면?

① $\sin 45° = \cos 45°$

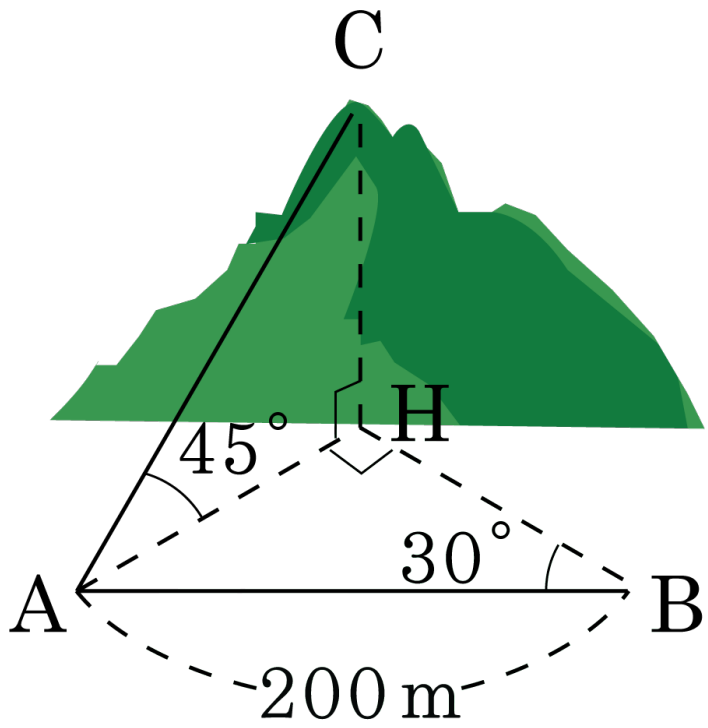
② $\cos 48° > \cos 38°$

③ $\tan 35° < \tan 40°$

④ $\sin 37° < \cos 37°$

⑤ $\sin 56° < \cos 56°$

10. 산의 높이 $\overline{CH}$ 를 구하기 위하여 산 아래쪽의 수평면 위에 $\overline{AB} = 200\text{m}$ 가 되도록 두 점 A, B 를 잡고 측량하였더니 다음 그림과 같았다. 이때, 산의 높이 $\overline{CH}$ 의 길이는?



① $50\sqrt{2}\text{m}$ ② 100m ③ 150m

④ $150\sqrt{2}\text{m}$ ⑤ 200m