

1. 다음 삼각비의 값을 크기가 작은 것부터 차례로 나열한 것은?

보기

㉠ $\sin 90^\circ$

㉡ $\cos 60^\circ$

㉢ $\cos 90^\circ$

㉣ $\tan 60^\circ$

㉤ $\sin 60^\circ$

① ㉠㉢㉣㉡㉤

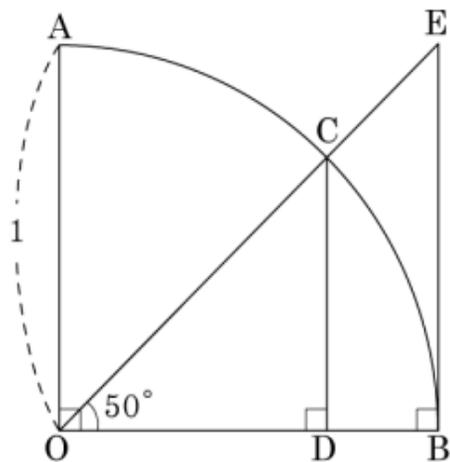
② ㉡㉤㉠㉣㉢

③ ㉢㉡㉤㉠㉣

④ ㉣㉠㉤㉡㉢

⑤ ㉤㉠㉡㉢㉣

2. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1 인 사분원에서 $\angle COD = 50^\circ$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



① $\sin 50^\circ = \overline{CD}$

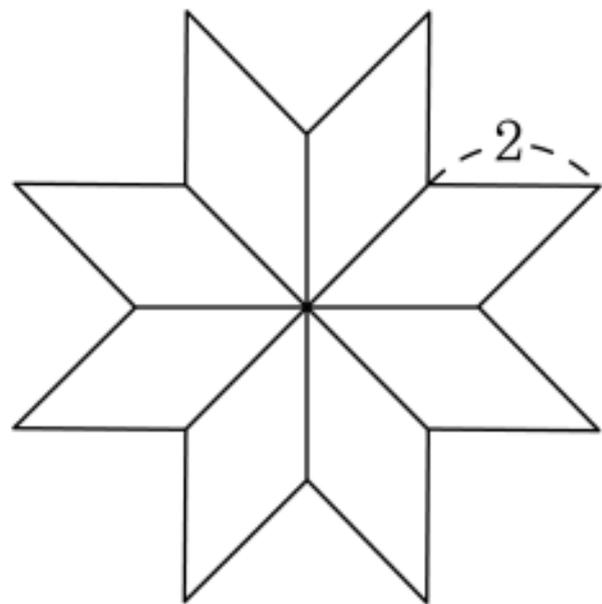
② $\cos 50^\circ = \overline{OD}$

③ $\tan 50^\circ = \overline{CD}$

④ $\cos 40^\circ = \overline{CD}$

⑤ $\sin 40^\circ = \overline{OD}$

3. 다음 그림은 여덟 개의 합동인 마름모로 이루어진 별모양이다. 마름모의 한 변의 길이가 2일 때, 별의 넓이의 제곱값은?



① $16\sqrt{2}$

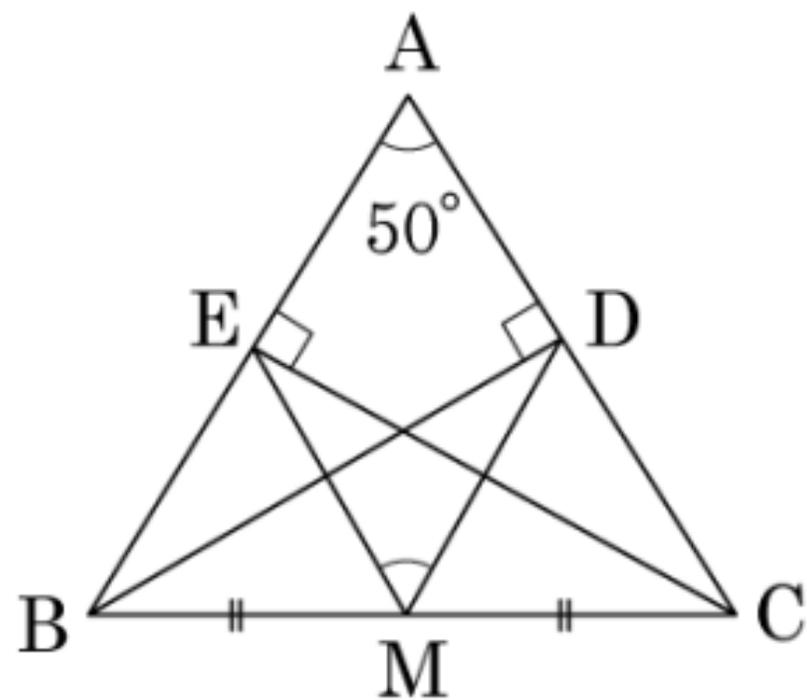
② 128

③ $128\sqrt{2}$

④ 512

⑤ $512\sqrt{2}$

4. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 M 은 \overline{BC} 의 중점이고, $\overline{AB} \perp \overline{CE}$, $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 이다. $\angle A = 50^\circ$ 일 때, $\angle EMD$ 의 크기를 구하면?



① 40°

② 50°

③ 80°

④ 85°

⑤ 90°

5. 다음 중 $\square ABCD$ 가 원에 내접하는 경우가 아닌 것은?

① $\angle A = \angle C$

② $\angle B = \angle C, \overline{AD} \parallel \overline{BC}$

③ $\angle BAC = \angle BDC$

④ $\angle A + \angle C = 180^\circ$

⑤ \overline{AC} 와 \overline{BD} 의 교점 P 에 대하여 $\overline{PA} \times \overline{PC} = \overline{PB} \times \overline{PD}$

