

1. 다음 중 각의 이등분선의 작도로 그릴 수 없는 각을 찾아라.

90° 60° 50° 45° 30° 22.5°



답:

○

2. 다음 중 눈금 없는 자와 컴퍼스만으로 그릴 수 있는 각은?

① 80°

② 22.5°

③ 40°

④ 50°

⑤ 10°

3. 다음 중 작도 할 수 있는 각은 ○표, 작도 할 수 없는 각은 ×표 하여라.

(1) 35° ()

(2) 120° ()

(3) 80° ()

(4) 37.5° ()

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

4. 45° 를 작도하려고 한다. 다음 보기에서 찾아 작도 방법을 순서대로 나타낸 것은?

보기

㉠ 각의 이등분선

㉡ 평각의 수선

㉢ 길이의 이등분선

㉣ 정삼각형

① ㉡-㉠

② ㉡-㉢

③ ㉡-㉣

④ ㉢-㉣

⑤ ㉣-㉠

5. 45° 를 작도할 때, 필요한 것을 다음 보기에서 모두 골라라.

보기

㉠ 각의 이등분선

㉡ 선분의 수직이등분선

㉢ 각의 이동

㉣ 선분의 이동

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉠, ㉣

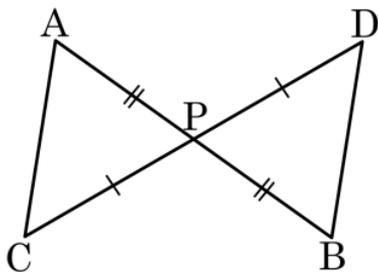
④ ㉡, ㉢

⑤ ㉢, ㉣

6. 다음 중 선분 \overline{AB} 를 4 등분할 때, 이용되는 작도법은?

- ① 각의 이등분선의 작도
- ② 선분의 수직이등분선의 작도
- ③ 선분의 이동
- ④ 크기가 같은 각의 작도
- ⑤ 정삼각형의 작도

7. 아래 그림에서 점 P가 \overline{AB} , \overline{CD} 의 중점일 때, $\triangle ACP \equiv \triangle BDP$ 이다. 다음 보기 중 $\triangle ACP \equiv \triangle BDP$ 임을 설명하기 위한 조건이 아닌 것을 모두 고르면?



보기

㉠ $\overline{AP} = \overline{BP}$

㉡ $\overline{CP} = \overline{DP}$

㉢ $\overline{AC} = \overline{BD}$

㉣ $\angle APC = \angle BPD$

㉤ $\angle ACP = \angle BDP$

㉥ $\angle ACP = \angle DBP$

① ㉠

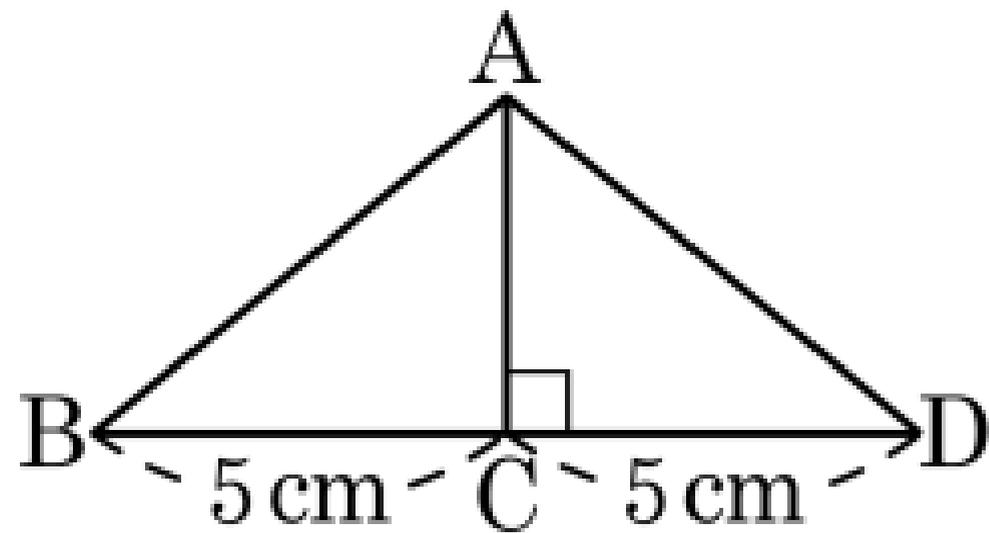
② ㉢, ㉣

③ ㉤, ㉥

④ ㉢, ㉤, ㉥

⑤ ㉡, ㉢, ㉤, ㉥

8. 다음 그림에서 $\triangle ABC$, $\triangle ADC$ 의 합동조건을 구하여라.



답:

합동

9. 다음 중 SAS 합동 조건을 만족하는 것은?

① $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{BC} = 4\text{cm}$, $\angle C = 40^\circ$

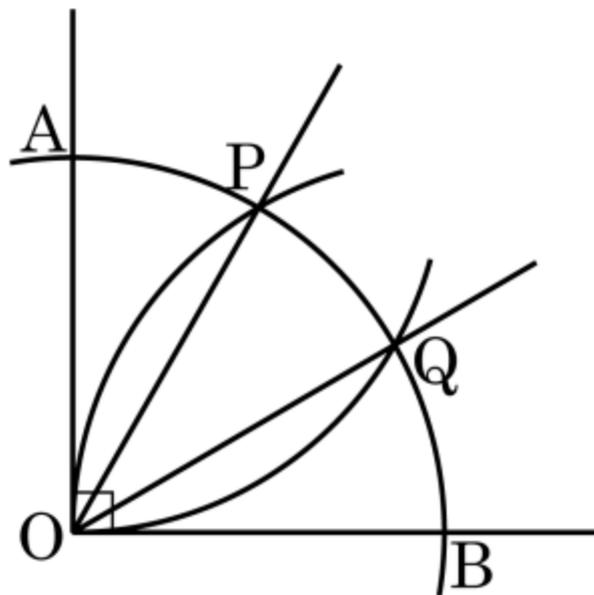
② $\overline{DE} = 3\text{cm}$, $\overline{EF} = 4\text{cm}$, $\angle E = 40^\circ$

③ $\overline{AC} = 8\text{cm}$, $\overline{BC} = 3\text{cm}$, $\angle A = 40^\circ$

④ $\overline{DE} = 5\text{cm}$, $\overline{DF} = 4\text{cm}$, $\angle F = 70^\circ$

⑤ $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{AC} = 4\text{cm}$, $\angle B = 50^\circ$

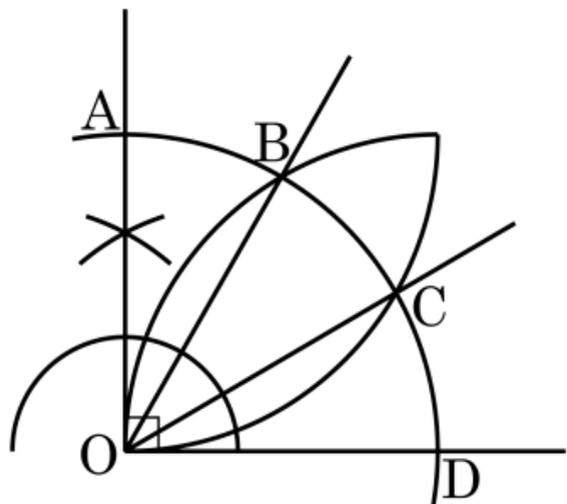
10. 다음 그림은 직각인 $\angle AOB$ 를 삼등분한 것이다. $\angle OPQ$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

11. 다음 그림과 같이 작도했을 때, 틀린 설명을 고르면?



① $\overleftrightarrow{AO} \perp \overleftrightarrow{OD}$

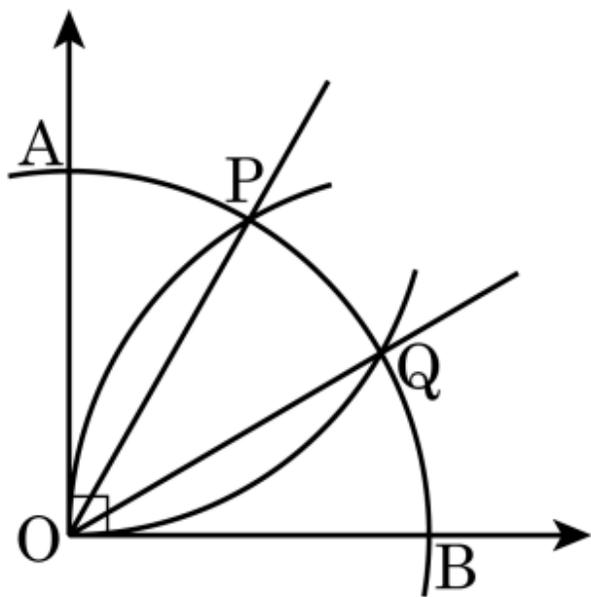
② $\triangle AOC$ 는 정삼각형

③ $\triangle AOB \cong \triangle DOC$

④ $\angle BOC = 30^\circ$

⑤ $\overline{AB} \neq \overline{BC}$

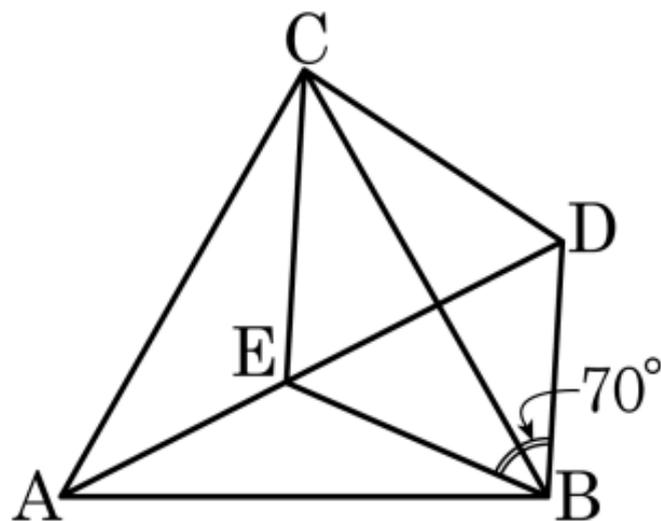
12. 다음 그림은 직각을 삼등분하는 작도 과정이다. $\overline{OA} = 14\text{cm}$, $\overline{AP} = 5\text{cm}$ 일 때, \overline{OP} 의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm

13. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle CED$ 는 정삼각형이고, $\angle EBD$ 의 크기는 70° 이다. $\angle AEB$ 의 크기를 구하면?



① 100°

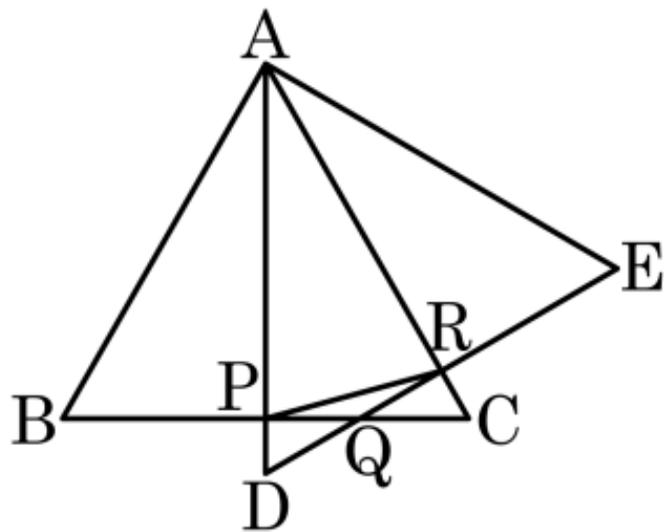
② 110°

③ 120°

④ 130°

⑤ 140°

14. 다음 그림은 합동인 두 정삼각형 ABC , ADE 를 겹쳐 놓은 것이다.
 $\angle PAR = 30^\circ$ 일 때, $\angle ARP$ 의 크기는?



① 60°

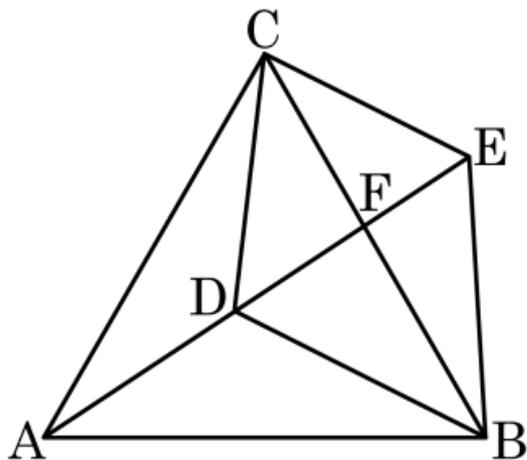
② 65°

③ 70°

④ 75°

⑤ 80°

15. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle CDE$ 는 정삼각형이다. 아래 설명 중 옳은 것은 ?



① $\triangle ABF \cong \triangle CBF$

② $\triangle ADC \cong \triangle AEC$

③ $\triangle ABE \cong \triangle CBE$

④ $\triangle ADF \cong \triangle CEF$

⑤ $\triangle BCE \cong \triangle ACD$