

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

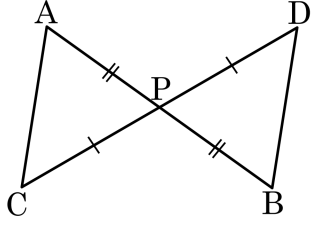
㉠ 각의 이등분선	㉡ 선분의 수직이등분선
㉢ 각의 이동	㉣ 선분의 이동

- 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?

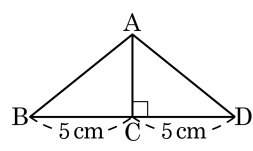


보기

- | | |
|---|---|
| ☐ $\overline{AP} = \overline{BP}$ | ☐ $\overline{CP} = \overline{DP}$ |
| ☐ $\overline{AC} = \overline{BD}$ | ☐ $\angle APC = \angle BPD$ |
| ☐ $\angle ACP = \angle BDP$ | ☐ $\angle ACP = \angle DBP$ |

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

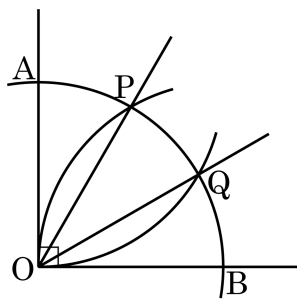
② $\overline{DE} = 3\text{cm}$, $\overline{EF} = 4\text{cm}$, $\angle E = 40^\circ$

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

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

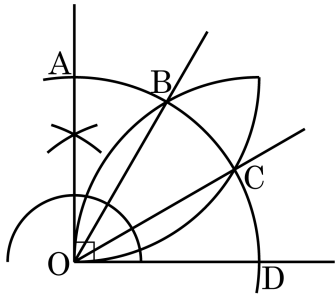
⑤ $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{AC} = 4\text{cm}$, $\angle B = 50^\circ$

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



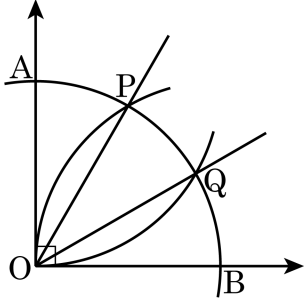
▶ 답: _____ °

11. 다음 그림과 같이 작도했을 때, 틀린 설명을 고르면?



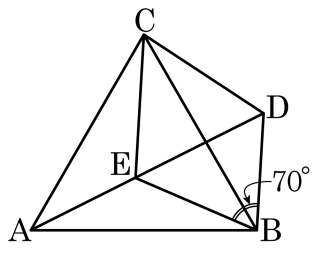
- | | |
|---|---------------------------|
| ① $\overleftrightarrow{AO} \perp \overleftrightarrow{OD}$ | ② $\triangle AOC$ 는 정삼각형 |
| ③ $\triangle AOB \cong \triangle DOC$ | ④ $\angle BOC = 30^\circ$ |
| ⑤ $\overline{AB} \neq \overline{BC}$ | |

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



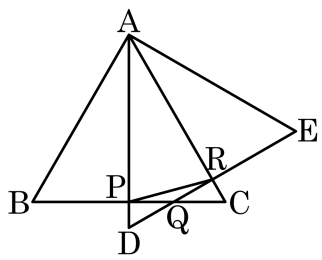
 답: _____ cm

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



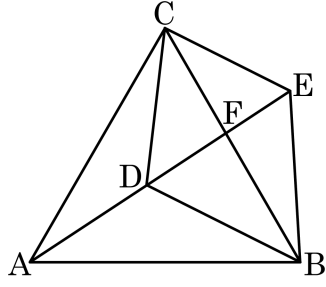
- ① 100° ② 110° ③ 120° ④ 130° ⑤ 140°

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 $\triangle ABF \equiv \triangle CBF$ ② $\triangle ADC \equiv \triangle AEC$
 ③ $\triangle ABE \equiv \triangle CBE$ ④ $\triangle ADF \equiv \triangle CEF$
 ⑤ $\triangle BCE \equiv \triangle ACD$