

1. 다음 중 하나의 삼각형을 작도할 수 있는 조건을 고르면?

① \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{AC} 를 알 때 ② \overline{AB} , $\angle B$, $\angle C$ 를 알 때

③ \overline{BC} , $\angle A$, $\angle C$ 를 알 때 ④ \overline{AC} , $\angle B$, $\angle C$ 를 알 때

⑤ \overline{AC} , $\angle A$, $\angle B$ 를 알 때

2. 다음은 그림과 같이 $\angle ADC = 90^\circ$, $\angle B = \angle C$ 일 때, $\triangle ABD \cong \triangle ACD$ 임을 보인 것이다.

(가), (마)에 들어갈 말로 틀린 것은?

보기

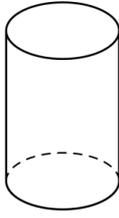
$\triangle ABD$ 와 $\triangle ACD$ 에서
 $\angle ADB =$ (가), (나) 는 공통
 $\angle BAD = 90^\circ -$ (다) $= 90^\circ - \angle C =$ (라)
 $\therefore \triangle ABD \cong \triangle ACD$ (마) 합동

- ① (가): $\angle ADC$ ② (나): \overline{AD} ③ (다): $\angle B$
 ④ (라): $\angle CAD$ ⑤ (마): SAS합동

3. 다음 중 면의 모양이 서로 같은 정다면체를 모두 고르면?

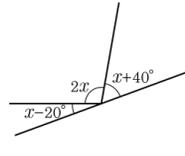
- ① 정사면체 ② 정육면체 ③ 정팔면체
④ 정십이면체 ⑤ 정이십면체

4. 다음 도형은 면과 면이 서로 만나고 있다. 교점과 교선은 각각 몇 개인가?



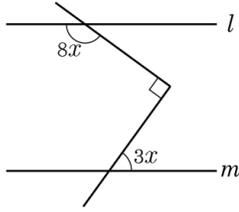
- ① 교점: 1 개, 교선: 1 개 ② 교점: 0 개, 교선: 1 개
③ 교점: 2 개, 교선: 1 개 ④ 교점: 1 개, 교선: 0 개
⑤ 교점: 0 개, 교선: 2 개

5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



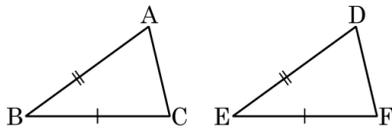
▶ 답: _____ °

6. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



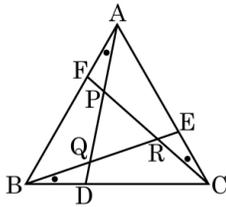
- ① 14° ② 16° ③ 18° ④ 20° ⑤ 22°

7. $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 에서 $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{BC} = \overline{EF}$ 일 때, $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 가 되기 위해 필요한 조건을 모두 고르면?



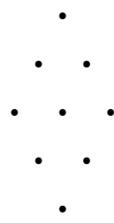
- ① $\overline{AC} = \overline{DF}$ ② $\angle A = \angle D$
③ $\angle B = \angle E$ ④ $\angle C = \angle F$
⑤ 더 이상 필요 없다.

8. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이고, $\angle BAD = \angle EBC = \angle FCA$ 일 때, 다음 중 틀린 것은?



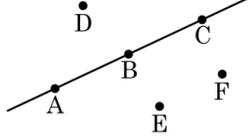
- ① $\triangle ABD \cong \triangle BCE$
- ② $\angle BEC = \angle BDA$
- ③ $\angle QRP = 60^\circ$
- ④ $\triangle PQR$ 은 이등변 삼각형이다.
- ⑤ $\triangle AFC \cong \triangle BDA$

9. 다음 그림의 점들 사이의 거리는 모두 일정하다. 이 점들을 연결하여 만들 수 있는 정삼각형의 개수를 모두 구하여라. (단, 삼각형 안에 다른 점이 없도록 한다.)



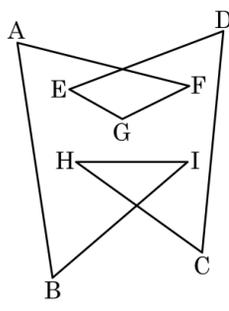
▶ 답: _____ 개

10. 한 평면 위에 있는 서로 다른 점들이 다음과 같은 위치에 있을 때, 두 점을 지나는 직선의 개수와 두 점을 지나는 반직선의 개수의 차를 구하여라. (단, 점 A, B, C는 한 직선 위에 있고, 어떤 다른 나머지 세 점도 한 직선 위에 있지 않다.)



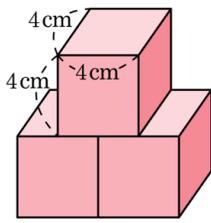
▶ 답: _____ 개

11. 다음 그림에서 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E + \angle F + \angle G + \angle H + \angle I$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ °

12. 다음 그림은 한 모서리의 길이가 4cm 인 정육면체 3 개를 겹쳐 만든 입체도형이다. 이 입체도형의 겹넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2