

1. 한 외각의 크기가 60° 인 정다각형의 한 내각의 크기를 구하여라.



답:

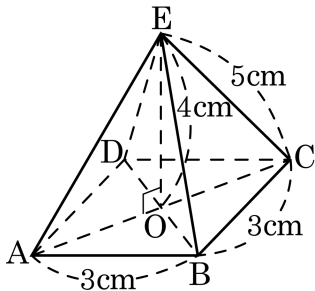
○

2. 한 원에서 가장 긴 현은 무엇인지 말하여라.



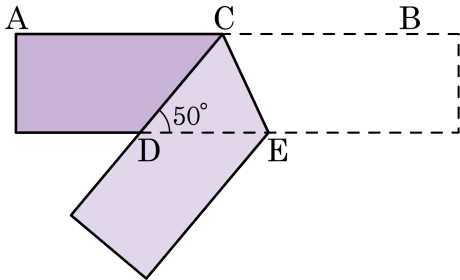
답:

3. 다음 사각뿔에서 교점의 개수를 a , 교선의 개수를 b 라 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



답: _____

4. 다음 그림은 종이테이프를 $\angle CDE = 50^\circ$ 가 되게 접은 것이다. $\angle ECB$ 의 크기는?



① 55°

② 65°

③ 75°

④ 85°

⑤ 95°

5. 다음 중 평면에서 두 직선의 위치 관계가 될 수 없는 것은?

- ① 서로 수직이다.
- ② 서로 일치한다.
- ③ 서로 만나지 않는다.
- ④ 오직 한 점에서 만난다.
- ⑤ 서로 다른 두 점에서 만난다.

6. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 BC와 꼬인 위치에 있는 모서리는 몇 개인가?

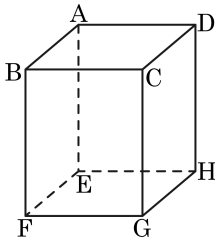
① 없다.

② 1개

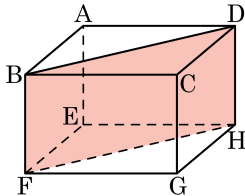
③ 2개

④ 3개

⑤ 4개



7. 다음 그림의 직육면체에서 면 BFHD 와 수직인 면의 개수를 구하여라.

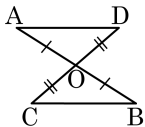


답:

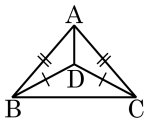
개

8. 다음 그림에서 서로 합동이 될 수 없는 것은?

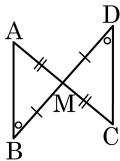
① $\triangle AOD \equiv \triangle BOC$



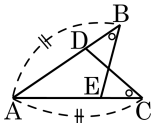
② $\triangle ADB \equiv \triangle ADC$



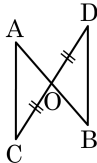
③ $\triangle ABM \equiv \triangle CDM$



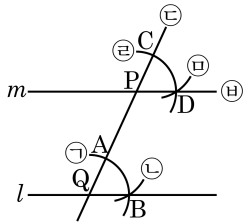
④ $\triangle ABE \equiv \triangle ACD$



⑤ $\triangle ACO \equiv \triangle BDO$



10. 다음 그림은 직선 l 밖의 한 점 P 를 지나 직선 l 에 평행한 직선 m 을 작도하는 방법을 나타낸 것이다. 순서가 바르게 된 것은?



- ① ㉔ → ㉗ → ㉒ → ㉞ → ㉑ → ㉡
- ② ㉔ → ㉞ → ㉗ → ㉑ → ㉒ → ㉡
- ③ ㉡ → ㉗ → ㉒ → ㉑ → ㉞ → ㉔
- ④ ㉡ → ㉞ → ㉗ → ㉑ → ㉒ → ㉔
- ⑤ ㉗ → ㉞ → ㉔ → ㉒ → ㉑ → ㉡

11. 삼각형의 세 변의 길이가 5 cm, 7 cm, x cm 일 때, x 의 값의 범위는?

① $1 < x < 12$

② $1 < x < 11$

③ $2 < x < 11$

④ $2 < x < 12$

⑤ $3 < x < 12$

12. 다음 중 $\triangle ABC$ 가 하나로 결정되는 것을 모두 고르면? (2 개)

① $\overline{BC} = 5\text{cm}$, $\angle B = 30^\circ$, $\angle C = 50^\circ$

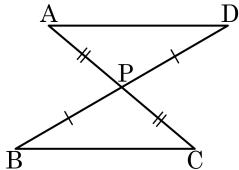
② $\angle A = 30^\circ$, $\angle B = 80^\circ$, $\angle C = 70^\circ$

③ $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{BC} = 3\text{cm}$, $\overline{AC} = 10\text{cm}$

④ $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 10\text{cm}$, $\angle A = 30^\circ$

⑤ $\overline{AB} = 7\text{cm}$, $\overline{BC} = 4\text{cm}$, $\overline{AC} = 6\text{cm}$

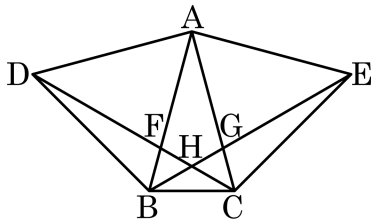
13. 다음 그림에서 두 삼각형의 합동조건을 구하여라.



답:

합동

14. 다음 그림은 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\angle A = 30^\circ$ 인 이등변삼각형의 $\overline{AB}$ 와 $\overline{AC}$ 를 한 변으로 하는 정삼각형 ABD, ACE 를 그린 것이다. $\angle BCD$ 의 크기는?



① 20°

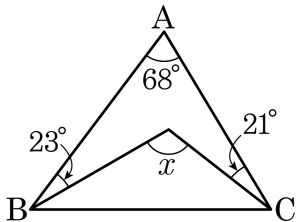
② 30°

③ 40°

④ 50°

⑤ 60°

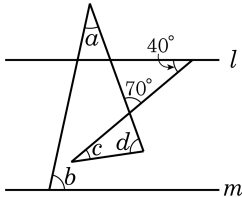
15. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____°

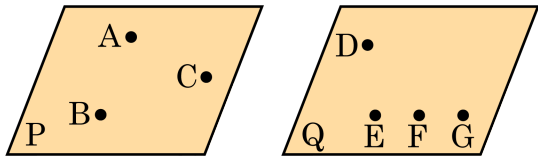
16. 다음 그림에서 직선 l 과 m 이 평행할 때,
 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d$ 의 값을 구하여라.



답:

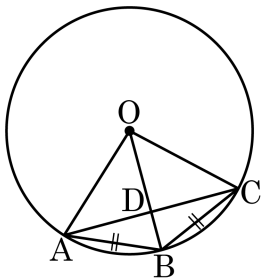
_____ °

17. 다음 그림과 같이 평면 P 위에 점 A, B, C가 있고, 평면 Q 위에 점 D, E, F, G가 있을 때, 이들 7개의 점으로 만들 수 있는 평면은 몇 개 인가? (단, 점 E, F, G는 일직선 위에 있다.)



- ① 20 개 ② 23 개 ③ 26 개 ④ 30 개 ⑤ 32 개

18. 다음 그림과 같이 원 O 에서 $\overline{AB} = \overline{BC}$ 일 때, 다음 보기 중 옳지 않은 것은?



보기

㉠ $\triangle OAB \cong \triangle OCB$

㉡ $\angle OAD = \angle OCD$

㉢ $\overline{AB} = \overline{OA}$

㉣ $\triangle BAD \cong \triangle BCD$

㉤ $\overline{OD} = \overline{DB}$

㉥ $\angle DAB = \angle DCB$

① ㉠, ㉡

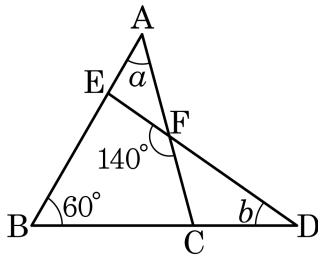
② ㉢, ㉣

③ ㉣, ㉥

④ ㉢, ㉤

⑤ ㉢, ㉤, ㉥

19. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b$ 의 크기는?



① 70°

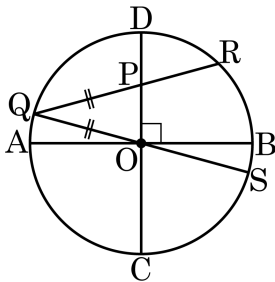
② 80°

③ 90°

④ 100°

⑤ 110°

20. 다음 그림에서 지름 AB , CD 는 직각으로 만나고, P 는 반지름 OD 위에 있는 점이다. 그리고 Q 는 $5.0\text{pt}\widehat{AD}$ 위의 점으로 $\overline{OQ} = \overline{PQ}$ 이고 $\overline{QP}$, $\overline{QO}$ 의 연장선과 원과의 교점을 각각 R , S 라 한다. 이 때, $5.0\text{pt}\widehat{BS}$ 는 $5.0\text{pt}\widehat{RB}$ 의 몇 배인지 구하면?



- ① 4 배 ② 3 배 ③ $\frac{1}{4}$ 배 ④ $\frac{1}{3}$ 배 ⑤ $\frac{1}{2}$ 배