

1. 다음 그림에서 점 A 와 직선 l 사이의 거리를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

2. 다음 그림을 보고 다음 위치 관계를 써라.



- (1) 점 A 와 직선 l
- (2) 점 B 와 직선 l
- (3) 점 C 와 직선 l
- (4) 점 E 와 직선 l

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

3. 다각형에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 변의 개수와 꼭짓점의 개수는 같다.
- ② 모든 변의 길이가 같고 모든 내각의 크기가 같은 다각형을 정다각형이라고 한다.
- ③ 한 내각에 대한 두 개의 외각은 서로 맞꼭지각이므로 그 크기는 같다.
- ④ 다각형의 각 꼭짓점에서 한 변과 그 변에 이웃한 변이 이루는 각을 외각이라고 한다.
- ⑤ 다각형의 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분을 다각형의 대각선이라고 한다.

4. 다음 조건을 모두 만족하는 다각형의 이름을 써라. ()

- ① 모든 변의 길이가 같다.
- ② 모든 내각의 크기가 같다.
- ③ 5개의 변을 갖는다.

▶ 답: _____

5. 다음 입체도형 중 다면체이면 '○'표, 다면체가 아니면 '✗'표 하여라.

(1)  ()

(2)  ()

(3)  ()

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

6. 다음 빈칸을 알맞게 채워라.

	삼각기둥	팔각뿔	오각뿔대
밑면의 모양			
옆면의 모양			
면의 개수			
모서리의 개수			
꼭짓점의 개수			

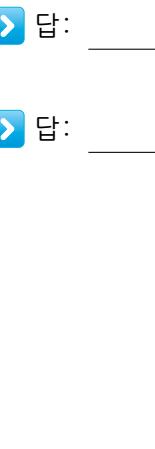
▶ 답: _____

7. 회전축을 포함하는 평면으로 자른 단면이 항상 원인 회전체를 말하여라.

▶ 답: _____

8. 다음 입체도형의 부피를 구하여라.

(1)



(2)



▶ 답: _____

▶ 답: _____

9. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

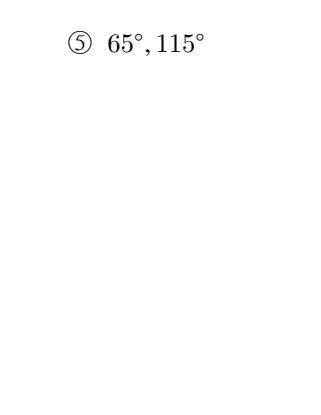
- ① 점이 움직인 자리는 선이 되고, 선이 움직인 자리는 면이 된다.
- ② 두 점을 지나는 직선은 오직 하나뿐이다.
- ③ 면과 면이 만나면 반드시 직선만 생긴다.
- ④ 선과 선 또는 선과 면이 만나면 점이 생긴다.
- ⑤ 삼각형, 원과 같이 한 평면 위에 있는 도형은 입체도형이라 한다.

10. 다음 그림과 같이 어느 세 점도 한 직선 위에 있지 않는 4 개의 점 중에서 두 점을 지나는 반직선을 몇 개나 그을 수 있는가?



- ① 4 개 ② 6 개 ③ 8 개 ④ 10 개 ⑤ 12 개

11. 다음 그림에서 $l // m$ 일 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 각각 구하면?

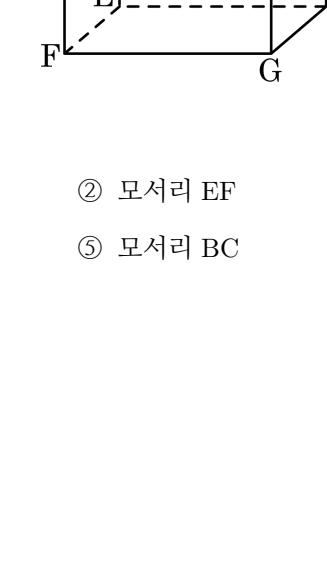


- ① $60^\circ, 115^\circ$ ② $60^\circ, 120^\circ$ ③ $65^\circ, 95^\circ$
④ $65^\circ, 100^\circ$ ⑤ $65^\circ, 115^\circ$

12. 서로 평행한 세 직선 l, m, n 을 모두 통과하면서 서로 평행하지 않은
직선을 X 개 그렸더니 두 직선이 만나서 생기는 각이 크기별로 모두 6
종류가 생겼다. X 를 구하여라.

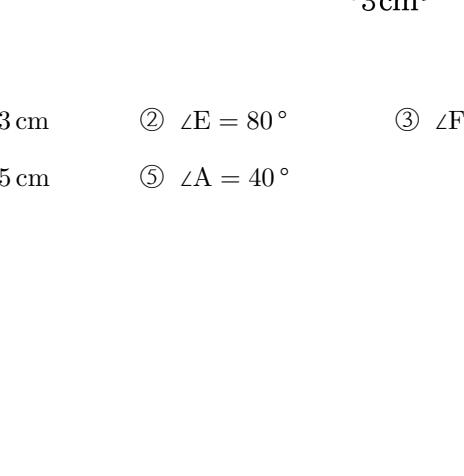
▶ 답: _____

13. 모서리 AD 와 평행한 모서리는?



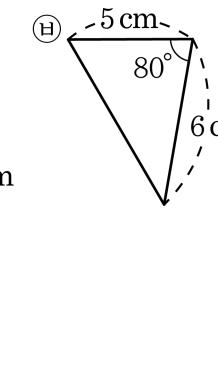
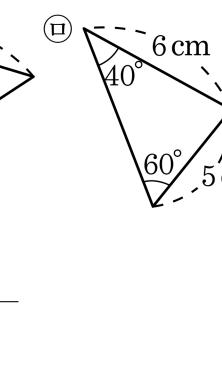
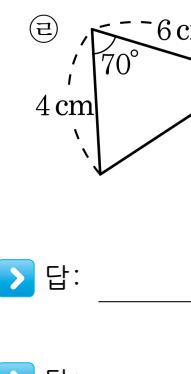
- ① 모서리 AB ② 모서리 EF ③ 모서리 GH
④ 모서리 CD ⑤ 모서리 BC

14. 다음 그림에서 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\overline{BC} = 3 \text{ cm}$ ② $\angle E = 80^\circ$ ③ $\angle F = 55^\circ$
④ $\overline{DE} = 5 \text{ cm}$ ⑤ $\angle A = 40^\circ$

15. 다음 중 서로 합동인 삼각형을 모두 골라라.



▶ 답: _____

▶ 답: _____

16. 다음 그림의 정육면체에서 선분 AB, BF, CG, CD 의 중점을 각각 I, J, K, L 이라고 하자. 점 I, J, K, L 을 지나도록 평면으로 자를 때 단면의 모양을 써라.



▶ 답: _____

17. 다음 그림과 같은 삼각뿔의 부피를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^3

18. 삼각형의 세 변의 길이가 $x - 2$, $x + 3$, $x + 5$ 일 때, 이 삼각형을 작도할 수 있는 x 의 값의 범위를 구하여라.

▶ 답: _____

19. 다음 중 삼각형이 하나로 결정되지 않는 것은? (정답 2개)

① $\overline{AB} = 4\text{cm}$, $\overline{BC} = 5\text{cm}$, $\overline{AC} = 7\text{cm}$

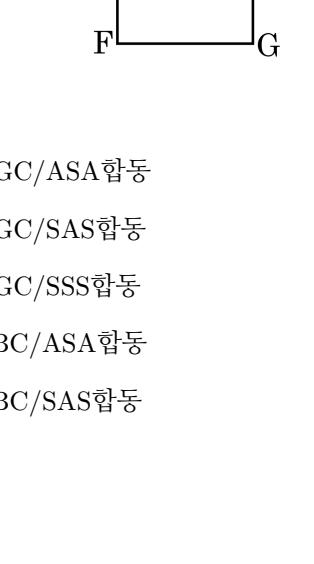
② $\overline{AB} = 4\text{cm}$, $\overline{BC} = 5\text{cm}$, $\angle B = 70^\circ$

③ $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 5\text{cm}$, $\angle A = 60^\circ$

④ $\angle B = 50^\circ$, $\angle C = 60^\circ$, $\overline{BC} = 6\text{cm}$

⑤ $\angle A = 50^\circ$, $\angle B = 60^\circ$, $\angle C = 70^\circ$

20. 다음 그림과 같이 세 변의 길이가 모두 다른 직각삼각형 ABC 와 정사각형 ADEB, BFGC, ACHI 가 있다. 이 때, $\triangle HBC$ 와 합동인 삼각형과 합동 조건으로 올바르게 짹지어진 것은?



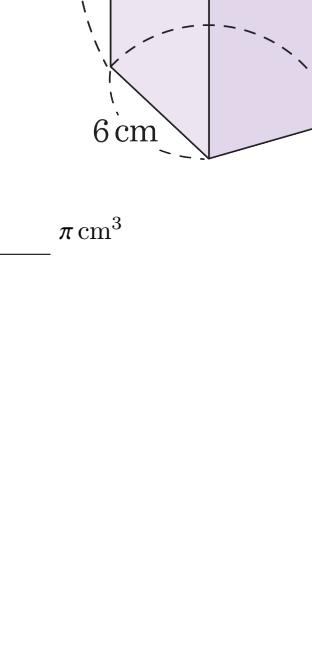
- ① $\triangle HBC \cong \triangle AGC / \text{ASA} \text{합동}$
- ② $\triangle HBC \cong \triangle AGC / \text{SAS} \text{합동}$
- ③ $\triangle HBC \cong \triangle AGC / \text{SSS} \text{합동}$
- ④ $\triangle HBC \cong \triangle EBC / \text{ASA} \text{합동}$
- ⑤ $\triangle HBC \cong \triangle EBC / \text{SAS} \text{합동}$

21. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{OA} = \overline{OB} = \overline{OC}$
이고, $\angle OAB = 20^\circ$, $\angle OCA = 50^\circ$ 일 때,
 $\angle OBC$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

22. 다음 그림은 밑면이 부채꼴 모양인 입체도형이다. 부피를 구하여라.



▶ 답: _____ $\pi \text{ cm}^3$

23. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle ADE$ 는 합동인 정삼각형이고 $\overline{AH} = a$, $\overline{HE} = b$ 라 할 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ cm

24. 다음 그림에서 $\angle ABD = 2\angle DBC$, $\angle ACD = 2\angle DCE$, $\angle A = 75^\circ$ 일 때,
 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

25. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 5 cm 이고 높이가 8 cm 인 원기둥을 6 등분할 때, 늘어나는
겉넓이는?

- ① 370 cm^2 ② 400 cm^2 ③ 420 cm^2

- ④ 450 cm^2 ⑤ 480 cm^2

