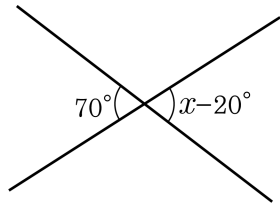


1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 60° ② 70° ③ 80° ④ 90° ⑤ 100°

3. 공간에서 두 평면의 위치 관계가 될 수 없는 것을 고르시오.

- | | |
|--------------|---------|
| ① 만난다. | ② 일치한다. |
| ③ 꼬인 위치에 있다. | ④ 평행하다. |
| ⑤ 수직이다. | |

4. 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.

5. 다음 표를 참고하여 십일각형의 대각선의 총 개수로 옳은 것은?

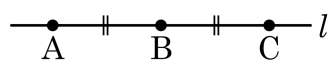
다각형					...	n 각형
꼭짓점의 개수	3	4	5	6		n
한 꼭지점에 그을 수 있는 대각선의 개수	0	1	2	3		$(n-3)$
대각선의 총 개수	0	2	5	9		$\frac{n(n-3)}{2}$

- ① 33
- ② 38
- ③ 44
- ④ 48
- ⑤ 55

6. 삼각형의 세 내각의 크기의 비가 2 : 3 : 4 일 때, 가장 큰 각의 크기를 구하면?

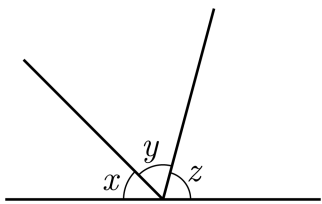
- ① 50° ② 60° ③ 70° ④ 80° ⑤ 90°

7. 다음 그림과 같이 1 개의 직선 위에 세 점 A,B,C 가 있다. 길이가 서로 다른 선분의 개수는 모두 몇 개인가?



- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

8. 세 각의 비율이 $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 3 : 4 : 5$ 일 때, x 의 값은?



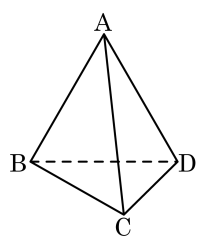
- ① 40 ② 45 ③ 50 ④ 55 ⑤ 60

9. 한 평면 위에 있지 않은 네 점 A,B,C,D 가 있다. 이들 중 세 점으로 결정되는 평면은 모두 몇 개 인가?(단, 어느 세 점도 한 직선 위에 있지 않다.)

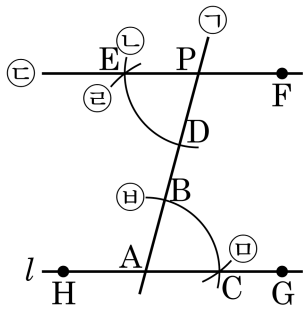
① 2개 ② 3개 ③ 4개 ④ 5개 ⑤ 6개

10. 다음 그림의 정사면체에서 모서리 BC 와 만나는 모서리는 모두 몇 개인가?

- ① 0 개 ② 1 개 ③ 2 개
④ 3 개 ⑤ 4 개

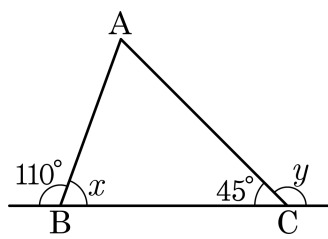


11. 다음 그림은 직선 l 위에 있지 않은 한 점 P 를 지나며 직선 l 에 평행한 직선을 작도한 것이다. $\angle DPE$ 와 같은 것을 찾으면?



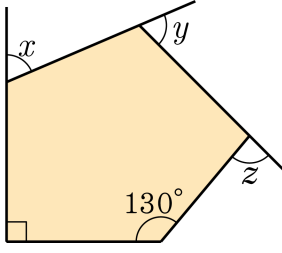
- ① $\angle DPF$
- ② $\angle BAC$
- ③ $\angle BAH$
- ④ $\angle DAH$
- ⑤ $\angle APF$

13. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle y - \angle x$ 의 크기는?



- ① 55° ② 60° ③ 65° ④ 70° ⑤ 75°

14. 다음 그림에서 $x + y + z$ 의 크기는?



- ① 110° ② 180° ③ 220° ④ 240° ⑤ 300°

15. 직육면체에서 선과 선이 만나서 생기는 교점의 개수를 a , 면과 면이 만나서 생기는 교선의 개수를 b 라 할 때, $a + b$ 의 값은?

① 8

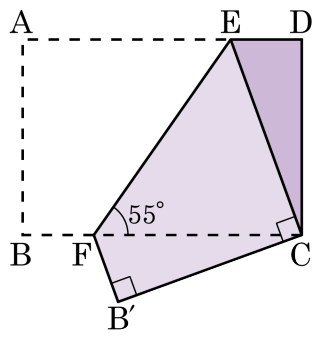
② 12

③ 14

④ 16

⑤ 20

16. 아래 그림에서 직사각형 ABCD는 점 A가 C에 점 B가 B'에 오도록 접은 것이다. $\angle EFC = 55^\circ$ 일 때, $2\angle DCE = (\quad)^\circ$ 라 할 때, ()안에 들어갈 알맞은 수를 구하면?



- ① 20 ② 25 ③ 30 ④ 35 ⑤ 40

17. ‘공간에서 직선 l 이 평면 P 와 한 점 O 에서 만나고 점 O 를 지나는 평면 P 위의 임의의 직선과 수직이면 직선 l 은 평면 P 와 이다.’ 에서 빈 칸에 알맞은 것을 고르면?

① 평행

② 수직

③ 포함

④ 꼬인 위치

⑤ 일치

18. 다음 조건을 모두 만족하는 다각형은?

- ㄱ. 모든 변의 길이와 내각의 크기가 같다.
ㄴ. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는 3 개이다.

- ① 사각형

② 정오각형

③ 육각형

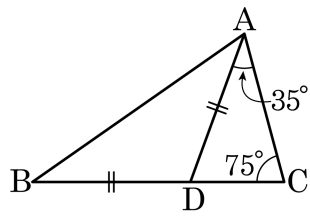
④ 정육각형

⑤ 정칠각형

19. 한 꼭짓점에서 대각선을 그어 나눌 수 있는 삼각형의 개수가 10 개인 다각형이 있다. 이 다각형의 변의 개수와 대각선 총수의 합은?

- ① 66 ② 61 ③ 54 ④ 45 ⑤ 35

20. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD} = \overline{BD}$ 일 때, $\angle BAD$ 의 크기는?



- ① 20° ② 25° ③ 30° ④ 35° ⑤ 40°