

1. 다음 삼각형에서 변 AB 밖에 있는 점을 모두 고른 것은?



- ① A, B ② A, D ③ B, D ④ C, D ⑤ C, E

2. 다음 그림에서 면 AEHD 와 BFGC 는 사다리꼴이고 나머지 면은 모두 직사각형일 때, 모서리 CG 와 꼬인 위치에 있는 모서리가 아닌 것은?



- ① 모서리 AD ② 모서리 EH ③ 모서리 AB
④ 모서리 AE ⑤ 모서리 HG

3. 다음 보기에서 각도할 때 사용할 수 있는 도구를 모두 고른 것은?

[보기]

- | | |
|------------|------------|
| Ⓐ 눈금이 없는 자 | Ⓑ 눈금이 있는 자 |
| Ⓒ 컴퍼스 | Ⓓ 각도기 |

① Ⓐ, Ⓑ ② Ⓐ, Ⓒ ③ Ⓑ, Ⓓ ④ Ⓑ, Ⓔ ⑤ Ⓒ, Ⓔ

4. 다음 그림과 같은 직선 l 위에 네 점 A, B, C, D 가 있다. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?



- ① $\overleftrightarrow{AB} = \overleftrightarrow{BC}$ ② $\overline{BC} = \overline{CB}$ ③ $\overrightarrow{CB} = \overrightarrow{DB}$
④ $\overrightarrow{BA} = \overrightarrow{BD}$ ⑤ $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AC}$

5. 다음 그림에서 $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 2 : 3 : 5$ 일 때, 세 각 중에서 가장 작은 각의 크기는?



- ① 18 ② 30 ③ 36 ④ 48 ⑤ 50

6. 다음 그림과 같이 세 직선 l , m , n 이 한 점에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?



- ① 3 쌍 ② 6 쌍 ③ 8 쌍 ④ 9 쌍 ⑤ 12 쌍

7. 다음 직육면체에서 모서리 \overline{AH} 와 꼬인 위치에 있는 모서리가 아닌 것은?



- ① \overline{CD} ② \overline{BC} ③ \overline{BF} ④ \overline{EF} ⑤ \overline{DH}

8. 다음 조건을 만족하는 다각형은?

- ㄱ. 6개의 선분으로 둘러싸여 있다.
ㄴ. 변의 길이가 모두 같고 내각의 크기가 모두 같다.

① 정육면체 ② 정삼각형 ③ 육각형

④ 사각형 ⑤ 정육각형

9. 대각선의 개수가 44 개이고 모든 변의 길이와 모든 내각의 크기가 같은 다각형은?

- ① 정십일각형
- ② 정십각형
- ③ 정구각형
- ④ 정팔각형
- ⑤ 정칠각형

10. 다음 중 이십각형의 내각의 합으로 옳은 것은?

- ① 1240° ② 2440° ③ 3240° ④ 4420° ⑤ 5200°

11. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

- ① 50° ② 90° ③ 100°
④ 120° ⑤ 130°



12. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f + \angle g + \angle h$ 의 크기는?



- ① 180° ② 360° ③ 540° ④ 720° ⑤ 900°

13. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



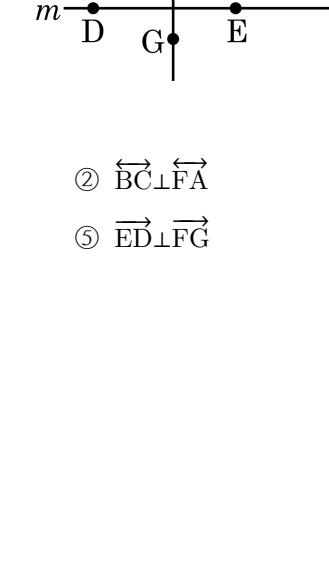
- ① 10° ② 15° ③ 20° ④ 25° ⑤ 30°

14. 다음 그림에서 $\angle y - \angle x$ 의 값은?



- ① 50° ② 60° ③ 70° ④ 80° ⑤ 90°

15. 다음 그림에서 직선 l 과 m 은 평행하고 직선 l 과 n 은 수직이다. 다음 중 옳은 것은?



- ① $\overrightarrow{AB} = \overleftarrow{BC}$ ② $\overleftarrow{BC} \perp \overleftarrow{FA}$ ③ $\overrightarrow{BA} = \overrightarrow{AB}$
④ $\overleftarrow{AC} \perp \overleftarrow{DE}$ ⑤ $\overrightarrow{ED} \perp \overrightarrow{FG}$

16. 다음 그림에서 직선 k 와 만나지 않는 직선은?



- ① 직선 m ② 직선 n ③ 직선 l
④ 없다. ⑤ 모두 다

17. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



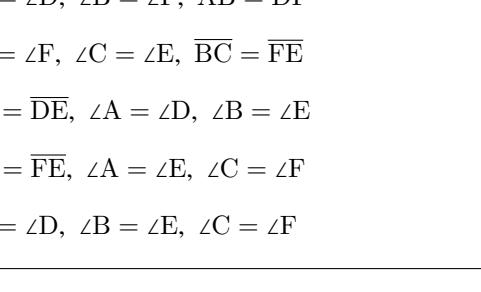
- ① 96° ② 97° ③ 98° ④ 99° ⑤ 100°

18. 다음 그림에서 모서리 DI와 평행인 면의 개수는?

- ① 없다 ② 1 ③ 2
④ 3 ⑤ 4



19. 다음 그림에서 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 일 때, 다음 보기 중 옳은 것을 모두 고르면?



[보기]

- Ⓐ $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{AC} = \overline{EF}$, $\overline{BC} = \overline{DF}$
- Ⓑ $\angle A = \angle D$, $\angle B = \angle F$, $\overline{AB} = \overline{DF}$
- Ⓒ $\angle B = \angle F$, $\angle C = \angle E$, $\overline{BC} = \overline{FE}$
- Ⓓ $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\angle A = \angle D$, $\angle B = \angle E$
- Ⓔ $\overline{AC} = \overline{FE}$, $\angle A = \angle E$, $\angle C = \angle F$
- ⓪ $\angle A = \angle D$, $\angle B = \angle E$, $\angle C = \angle F$

- ① Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ ② Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ ③ Ⓒ, Ⓓ

- ④ Ⓑ, Ⓒ ⑤ Ⓑ, Ⓓ

20. 다음 보기의 조건을 모두 만족하는 다각형은?

[보기]

- ㄱ. 모든 변의 길이와 내각의 크기가 같다.
- ㄴ. 내부의 한 점에서 각 꼭짓점에 선분을 그었을 때 생기는 삼각형의 개수가 10 개이다.

- ① 정팔각형
- ② 십각형
- ③ 정십각형
- ④ 십이각형
- ⑤ 정십이각형

21. 구각형의 대각선의 총수를 a 개, 육각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 b 개라 할 때, $a + b$ 의 값은?

- ① 24 ② 26 ③ 28 ④ 30 ⑤ 32

22. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수가 6 개일 때, 이 다각형의
변의 수는 x 개이고 대각선의 총수는 y 개다. 이 때, $x + y$ 의 값은?

- ① 19 ② 25 ③ 28 ④ 36 ⑤ 45

23. 다음 그림의 직육면체에서 면 AEGC 와 수직인 면의 개수는?

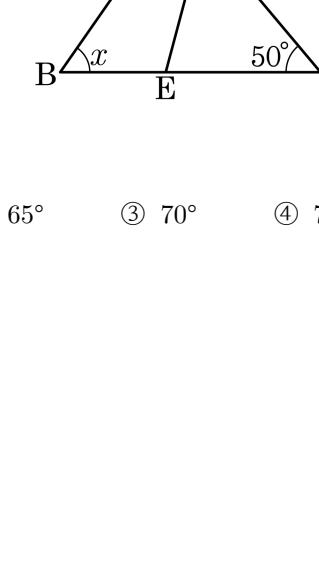
- ① 없다. ② 1 개 ③ 2 개
④ 3 개 ⑤ 4 개



24. 삼각형 세 변의 길이가 a cm, 13cm, 15cm 라고 할 때, a 의 범위를 구하면?

- ① $a < 10$
- ② $a < 15$
- ③ $0 < a < 28$
- ④ $0 < a < 15$
- ⑤ $2 < a < 28$

25. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



- ① 60° ② 65° ③ 70° ④ 75° ⑤ 80°