

1. 직선 AB 위에 점 A에서 점 B까지의 부분을 나타내는 기호는?

① \overline{AB}

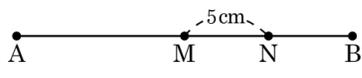
② \overrightarrow{AB}

③ \overleftrightarrow{AB}

④ \overrightarrow{BA}

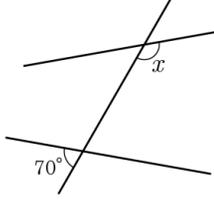
⑤ $5.0pt\widehat{AB}$

2. 점 M 은 \overline{AB} 의 중점이고 점 N 은 \overline{BM} 의 중점이다. $\overline{MN} = 5 \text{ cm}$ 일 때, \overline{AB} 의 길이는?



- ① 10 cm ② 15 cm ③ 20 cm ④ 25 cm ⑤ 30 cm

3. 다음 빈 칸을 채워 넣어라.



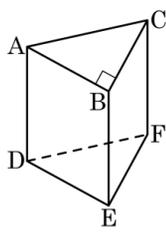
$\angle x$ 의 동위각의 크기는 ()° 이다.

▶ 답: _____

4. 정오각기둥의 밑면의 한 변과 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 구하여라.

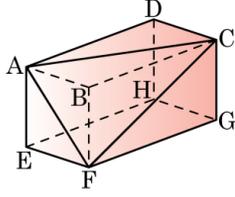
▶ 답: _____ 개

5. 다음 그림의 삼각기둥을 보고, 면 ADEB와 수직인 모서리는 모두 몇 개인지 구하여라.



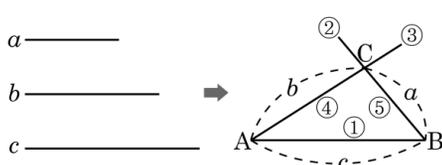
▶ 답: _____ 개

6. 다음 그림은 직육면체를 세 꼭짓점 A, F, C를 지나는 평면으로 잘라서 만든 입체도형이다. 모서리 AC와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수는?



- ① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 7 개

7. 다음 그림과 같이 세 변이 주어졌을 때, 삼각형을 작도하는 순서이다.
 안에 들어갈 알맞은 말을 차례대로 써넣어라.



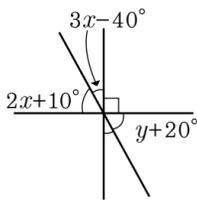
- ① 한 직선 l 을 긋고 l 위에 의 길이와 같은 선분 AB 를 잡는다.
 ② 점 A 를 중심으로 하고 선분 b 를 반지름으로 하는 원을 그린다.
 ③ 점 B 를 중심으로 하고 선분 를 반지름으로 하는 원을 그려서 ②와의 교점을 C 라고 한다.
 ④, ⑤ 점 A 와 C , 점 B 와 C 를 각각 이으면 $\triangle ABC$ 가 구하는 삼각형이다.

- ① a, b ② a, c ③ b, c ④ c, a ⑤ c, b

8. 다음 중 합동인 도형이 아닌 것은?

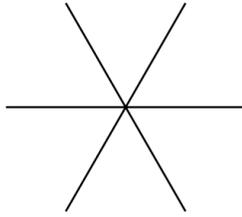
- ① 반지름의 길이가 같은 두 원
- ② 한 변의 길이가 같은 두 정사각형
- ③ 넓이가 같은 두 직사각형
- ④ 둘레의 길이가 같은 두 정삼각형
- ⑤ 넓이가 같은 두 원

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



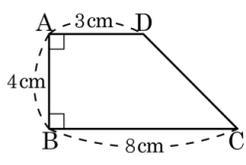
- ① 24° ② 38° ③ 46° ④ 62° ⑤ 70°

10. 다음 그림과 같이 세 직선이 한 점에서 만날 때, 맞꼭지각은 몇 쌍이 생기는지 구하여라.



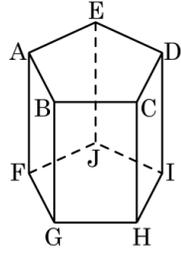
▶ 답: _____ 쌍

11. 다음 그림의 사다리꼴에서 점 C와 \overline{AB} 사이의 거리를 a , 점 D와 \overline{BC} 사이의 거리를 b 라 할 때 $a+b$ 를 구하여라.



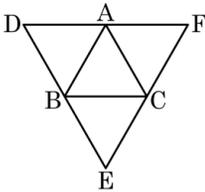
▶ 답: _____ cm

12. 다음 정오각기둥에서 면 CHID와 만나지 않는 면은?



- ① 면 ABCDE ② 면 FGHIJ ③ 면 AFJE
- ④ 면 EJID ⑤ 면 BGHC

13. 다음 그림의 전개도로 만들어진 정사면체에 대하여 다음 설명 중 옳지 않은 것은 무엇인가?

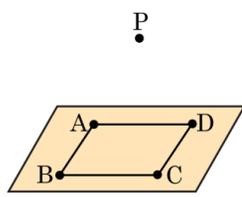


- ① \overline{BC} 와 \overline{AC} 는 60° 를 이룬다.
- ② \overline{BC} 와 \overline{AF} 는 평행을 이룬다.
- ③ 삼각형 ACF는 \overline{BD} 와 한 점에서 만난다.
- ④ \overline{AC} 와 \overline{DB} 는 꼬인 위치에 있다.
- ⑤ \overline{AF} 와 \overline{EC} 는 한 점에서 만난다.

14. 다음 중 공간에서 서로 다른 두 직선 l, m 과 서로 다른 두 평면 P, Q 의 위치 관계에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ① 직선 l 이 평면 P 위에 있는 2 개 이상의 직선과 수직이면 직선 l 과 평면 P 는 수직이다.
- ② 직선 l 이 평면 P, Q 와 평행하면 평면 P, Q 는 평행하다.
- ③ 직선 l, m 이 평행하고, 평면 P, Q 가 평행하고, 직선 l 이 평면 P 와 평행하면, 직선 m 은 평면 Q 위에 있다.
- ④ 직선 l 과 평면 P 가 수직이고, 직선 l 이 평면 Q 위에 있으면, 평면 P, Q 는 수직이다.
- ⑤ 직선 l 과 평면 P 가 수직이고, 직선 m 과 평면 Q 가 수직이고, 직선 l, m 이 평행하면 평면 P, Q 도 평행하다.

15. 다음 그림과 같이 평면 밖에 점 P가 있고, 평면 위에 사각형 ABCD가 있다. 다섯 개의 점 P, A, B, C, D 중 세 개의 점으로 결정되는 서로 다른 평면의 개수는?

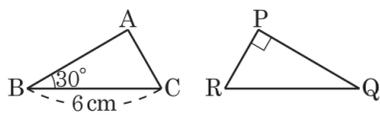


- ① 없다. ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 7 개

16. 세 변의 길이가 자연수이고, 세 변의 길이의 합이 30 인 삼각형 중, 두 변의 길이의 합이 나머지 한 변의 길이의 2 배가 되는 삼각형의 개수를 구하여라.

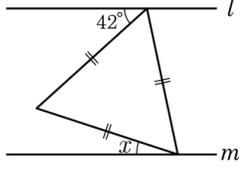
▶ 답: _____ 개

17. 다음 그림에서 삼각형 ABC와 삼각형 PQR는 서로 합동이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



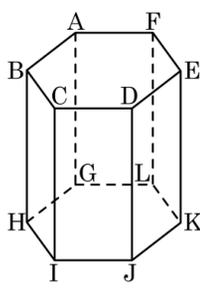
- ① 변 AC와 변 PR의 길이는 같다.
- ② $\angle C$ 의 크기는 60° 이다.
- ③ 변 QR의 길이는 6cm이다.
- ④ 변 AB의 대응변은 변 PQ이다.
- ⑤ $\angle B$ 의 대응각은 $\angle R$ 이다.

18. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

19. 다음 그림의 입체도형은 같은 정육각형 $ABCDEF$ 와 정육각형 $GHIJKL$ 과 직사각형 6 개로 이루어져 있다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① 모서리 BC 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 8 개다.
- ② 모서리 BH 와 수직인 모서리는 2 개다.
- ③ 모서리 CD 와 수직으로 만나는 모서리는 2 개다.
- ④ 모서리 BC 와 평행한 모서리는 3 개다.
- ⑤ 모서리 AG 와 평행인 모서리는 5 개다.

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

① $a < 10$

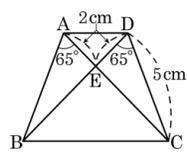
② $a < 15$

③ $0 < a < 28$

④ $0 < a < 15$

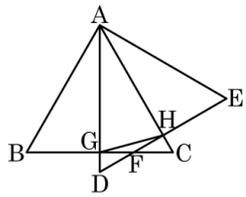
⑤ $2 < a < 28$

21. 다음 그림에서 \overline{AB} 의 길이를 구하여라.



- ① 2 cm ② 3 cm ③ 4 cm ④ 5 cm ⑤ 6 cm

22. 다음 그림에서 삼각형 ABC와 삼각형 ADE는 같은 정삼각형이다.
 $\angle BFE - \angle CAD$ 의 크기를 구하여라.

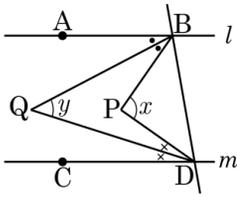


▶ 답: _____ °

23. 하나의 직선 위에 n 개의 점이 있다. 이 점으로 만들 수 있는 서로 다른 선분의 개수를 a , 서로 다른 반직선의 개수를 b , 서로 다른 직선의 개수를 c 라 할 때, $\frac{a(c+3)}{b}$ 을 n 을 사용한 식으로 나타내어라.

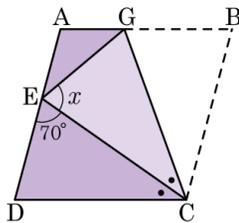
▶ 답: _____

24. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 이고, $\angle ABP = \angle PBD$, $\angle PDB = \angle PDC$ 일 때, $\angle x - \angle y$ 는?



- ① 30° ② 40° ③ 45° ④ 50° ⑤ 55°

25. 다음 그림과 같이 평행사변형을 접었을 때 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °