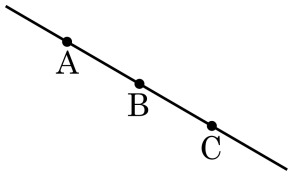


1. 다음 그림과 같이 직선 위에 점 A, B, C 가 있을 때, 다음 중  $\overline{AB}$  를 나타내는 것은?



①  $\overrightarrow{BC}$ 와  $\overrightarrow{AC}$ 의 공통부분

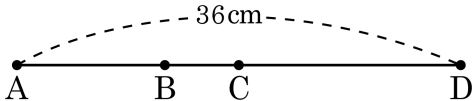
②  $\overrightarrow{AC}$ 와  $\overrightarrow{CA}$ 의 공통부분

③  $\overrightarrow{CA}$ 와  $\overrightarrow{BA}$ 의 공통부분

④  $\overrightarrow{CA}$ 와  $\overrightarrow{CB}$ 의 공통부분

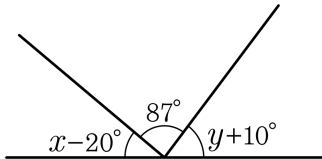
⑤  $\overrightarrow{AC}$ 와  $\overrightarrow{BA}$ 의 공통부분

2. 다음 그림에서  $3\overline{AB} = \overline{AD}$ ,  $4\overline{BC} = \overline{BD}$ ,  $\overline{AD} = 36\text{ cm}$  일 때,  $\overline{CD}$ 의 길이는?



- ① 16cm      ② 18cm      ③ 20cm      ④ 22cm      ⑤ 24cm

3. 다음 그림에서  $\angle x + \angle y$  의 값은?



①  $87^\circ$

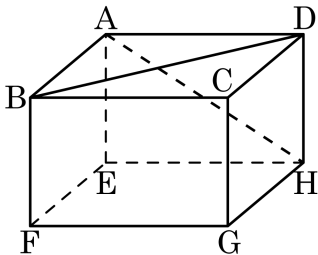
②  $94^\circ$

③  $103^\circ$

④  $108^\circ$

⑤  $115^\circ$

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



①  $\overline{CD}$

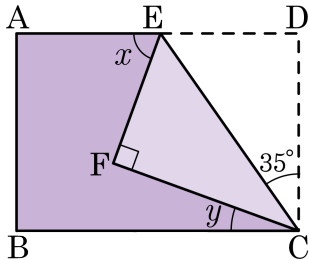
②  $\overline{BC}$

③  $\overline{BF}$

④  $\overline{EF}$

⑤  $\overline{DH}$

5. 다음과 같이 직사각형 ABCD 를 접었을 때,  $\angle x - \angle y$  의 값을 구하여라.



①  $30^\circ$

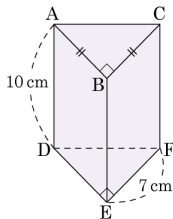
②  $35^\circ$

③  $40^\circ$

④  $45^\circ$

⑤  $50^\circ$

6. 다음 그림을 보고 틀린 것을 고르면?



- ① 점 A 와 면 DEF 사이의 거리는 10cm 이다.
- ② 점 B 와 면 DEF 사이의 거리는 점 F 와 면 ABC 사이의 거리와 같다.
- ③ 점 C 와 면 ABED 사이의 거리는  $\overline{CB}$  의 길이와 같다.
- ④ 점 D 와 면 BCFE 사이의 거리는  $\overline{DE}$  의 길이와 같다.
- ⑤ 점 E 와 면 ADFC 사이의 거리는 7cm 이다.

7. 삼각형의 합동에 대한 설명 중 옳은 것은 몇 개인가?

보기

- ㉠ 정삼각형은 모두 합동이다.
- ㉡ 세 변의 길이가 각각 같은 두 삼각형은 합동이다.
- ㉢ 넓이가 같은 두 삼각형은 합동이다.
- ㉣ 합동인 두 삼각형은 넓이가 같다.
- ㉤ 세 각의 크기가 각각 같은 두 삼각형은 합동이다.

① 0 개

② 1 개

③ 2 개

④ 4 개

⑤ 5 개

8. 십이각형의 어느 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를  $a$  개 ,  
이때 생기는 삼각형의 개수를  $b$  개 라고 할 때,  $a + b$  의 값은?

① 15

② 16

③ 17

④ 18

⑤ 19

9. 어떤 다각형의 내부의 한 점에서 각 꼭짓점에 선분을 그었더니 5 개의 삼각형이 생겼다. 이 다각형의 이름과 대각선의 총수로 알맞은 것은?

① 오각형, 5 개

② 오각형, 10 개

③ 육각형, 5 개

④ 육각형, 10 개

⑤ 팔각형, 12 개

**10.** 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

11. 내각의 크기의 합이  $2340^\circ$  인 정다각형의 한 외각의 크기는?

①  $22.5^\circ$

②  $24^\circ$

③  $30^\circ$

④  $36^\circ$

⑤  $45^\circ$

**12.** 서로 다른 직선 4개를 그어 만들 수 있는 교점의 개수가 아닌 것은?

① 1개

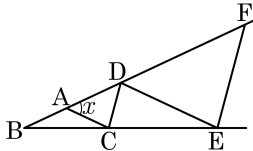
② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 6개

13. 다음 그림에서 선분  $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ ,  $\overline{DC} \parallel \overline{EF}$  이고,  $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{CD}$  이다.  $\angle DAC = x$  라 할 때,  $\angle DEF = 180^\circ - y$  이다.  $y$ 를 구하면?



①  $x$

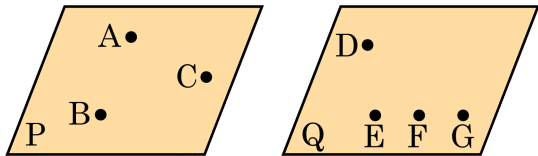
②  $2x$

③  $3x$

④  $4x$

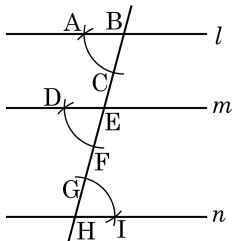
⑤  $5x$

14. 다음 그림과 같이 평면 P 위에 점 A, B, C가 있고, 평면 Q 위에 점 D, E, F, G가 있다. 7개의 점들 중 4개만 골라 평면을 만들려고 할 때, 만들 수 없는 평면을 모두 고르면? (단, 점 E, F, G는 일직선 위에 있다.)



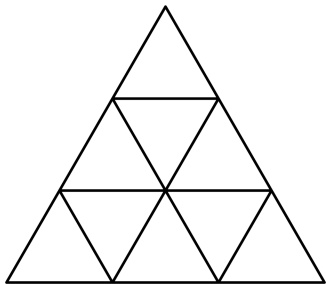
- ① 평면 ADEF      ② 평면 BEFG      ③ 평면 CDEF  
 ④ 평면 CEFG      ⑤ 평면 DEFG

15. 다음 그림은 점 B 를 지나고 직선  $n$  에 평행한 직선  $l$ , 점 E 를 지나고 직선  $n$  에 평행한 직선  $m$  을 작도한 것이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



- ①  $\overline{AB}$  와 길이가 같은 선분은 5 개이다.
- ② 작도에 이용된 성질은 ‘엇각의 크기가 같으면 두 직선은 평행하다’ 이다.
- ③  $\overline{AC} = \overline{DF} = \overline{GI}$  이다.
- ④  $\angle GHI$  와 같은 각은 1 개이다.
- ⑤ 직선  $l, m, n$  은 평행하다.

16. 다음 그림에서 길이가 모두 같은 선분으로 만든 도형이다. 이 도형에서 정삼각형의 개수는?



- ① 10 개      ② 11 개      ③ 12 개      ④ 13 개      ⑤ 14 개

17. 다음과 같은 성질을 가진 다각형은?

- 모든 변의 길이가 같고 내각의 크기가 모두 같다.
- 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는 8 이다.

① 십일각형

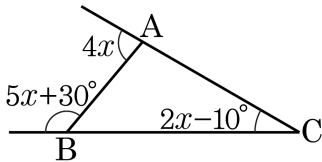
② 십오각형

③ 정팔각형

④ 정십일각형

⑤ 정십오각형

18. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $10^\circ$

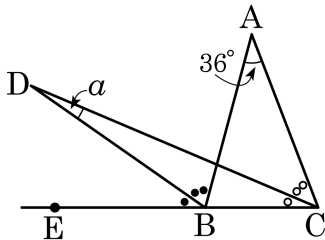
②  $20^\circ$

③  $30^\circ$

④  $40^\circ$

⑤  $50^\circ$

19. 다음 그림에서  $\angle a$  의 크기는?



①  $9^\circ$

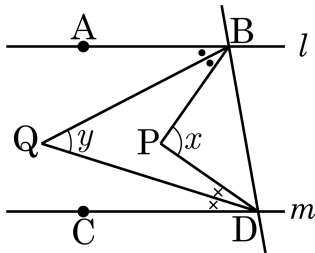
②  $10^\circ$

③  $12^\circ$

④  $15^\circ$

⑤  $18^\circ$

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



①  $30^\circ$

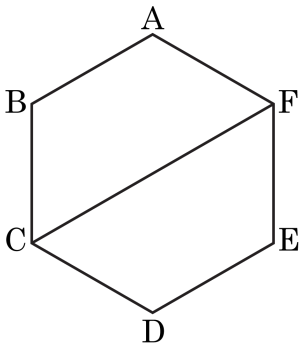
②  $40^\circ$

③  $45^\circ$

④  $50^\circ$

⑤  $55^\circ$

21. 다음 그림의 정육각형 ABCDEF 에서 직선 CF 와 한 점에서 만나는 직선이 아닌 것은?



① 직선 CB

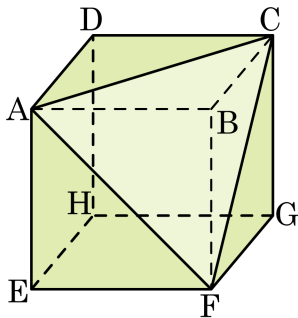
② 직선 DE

③ 직선 CD

④ 직선 FA

⑤ 직선 FB

22. 다음 그림은 정육면체의 세 꼭짓점 A, F, C 를 지나는 평면으로 자른 입체도형이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① 모서리 AE 와 평행한 모서리는 2 개이다.
- ② 모서리 AD 와 한 점에서 만나는 모서리는 5 개이다.
- ③ 면 ACF 와 평행한 모서리는 3 개이다.
- ④ 면 ACD 와 수직인 모서리는 3 개이다.
- ⑤ 면 AEF 와 평행한 모서리는 4 개이다.

**23.** 다음 중  $\triangle ABC$  가 하나로 결정되는 것을 모두 고르면?

①  $\angle B = 30^\circ$ ,  $\overline{BC} = 6\text{cm}$ ,  $\angle C = 70^\circ$

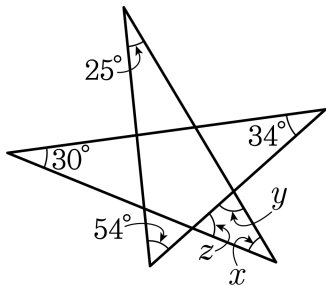
②  $\overline{AB} = 3\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 3\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 4\text{cm}$

③  $\overline{AB} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 5\text{cm}$ ,  $\angle C = 70^\circ$

④  $\overline{AB} = 3\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 7\text{cm}$

⑤  $\angle A = 35^\circ$ ,  $\angle B = 90^\circ$ ,  $\angle C = 55^\circ$

24. 다음 그림에서  $\angle x + \angle y - \angle z$  의 값은?



①  $50^\circ$

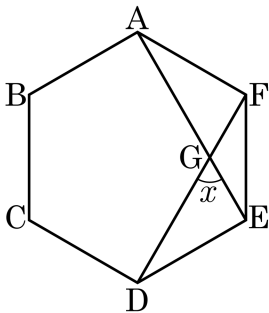
②  $52^\circ$

③  $54^\circ$

④  $56^\circ$

⑤  $58^\circ$

25. 다음 그림의 정육각형에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $20^\circ$

②  $40^\circ$

③  $60^\circ$

④  $80^\circ$

⑤  $100^\circ$