

1. 다음 그림과 같이 직선 AB 위에 점 C가 있다. \overrightarrow{AB} , \overrightarrow{CB} 의 공통부분은?



- ① \overrightarrow{AC}
- ② \overrightarrow{AC}
- ③ \overrightarrow{CB}
- ④ \overrightarrow{AB}
- ⑤ 점 B

2. 한 평면 위에서 두 직선과 한 직선이 만날 때 생기는 교각 중 같은 위치에 있는 각은 같은 무엇인가?

① 동위각

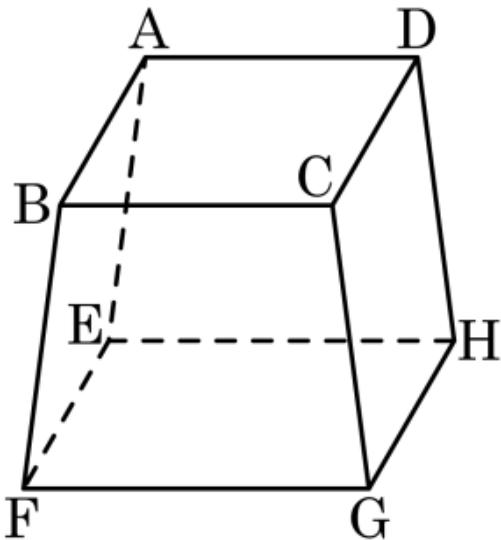
② 엇각

③ 예각

④ 둔각

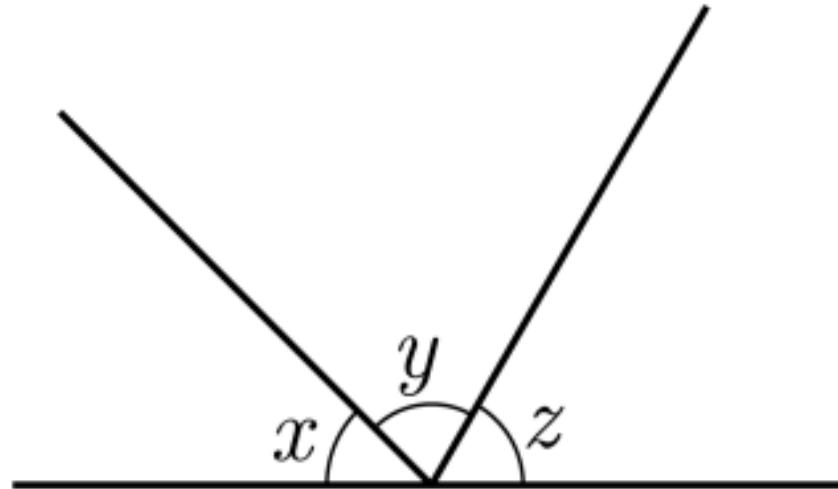
⑤ 직각

3. 다음 그림과 같이 $\square ABCD$ 와 $\square EFGH$ 가 정사각형이고 옆면은 사다리꼴인 사각뿔대(육면체)가 있다. 모서리 AB 와 수직인 모서리의 개수는?



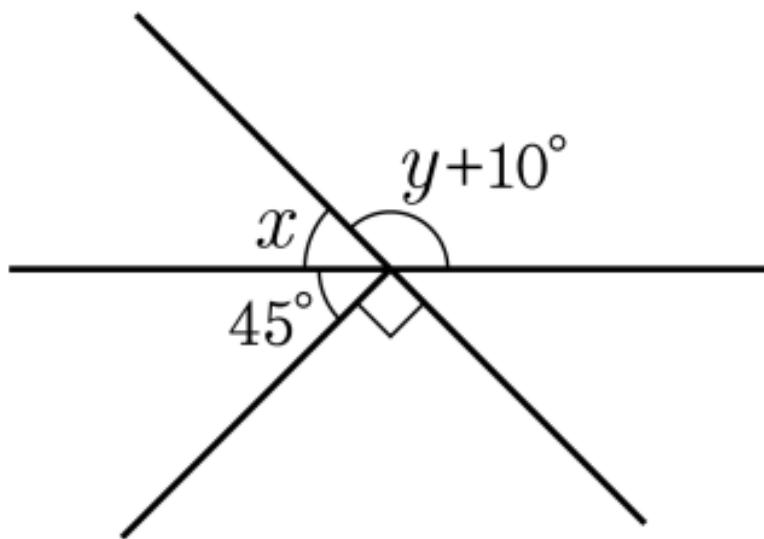
- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 8 개

4. 다음 그림에서 $\angle x : \angle y : \angle z = 3 : 5 : 4$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 값은?



- ① 100°
- ② 110°
- ③ 120°
- ④ 130°
- ⑤ 140°

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



① 50°

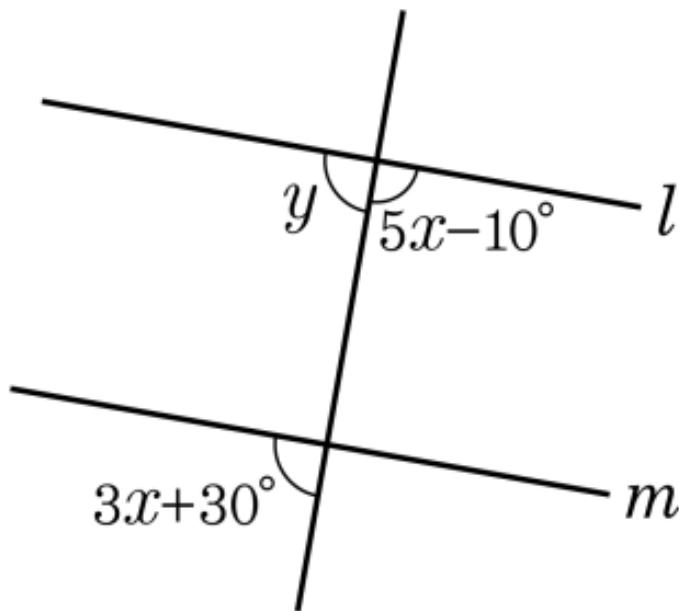
② 60°

③ 70°

④ 80°

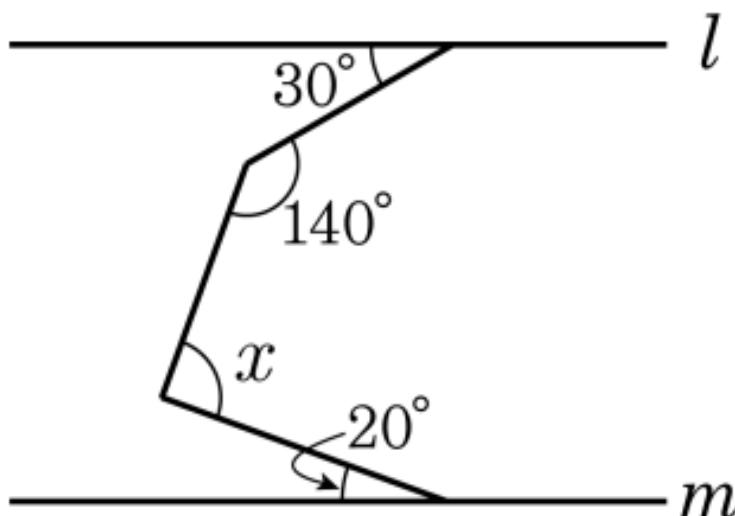
⑤ 90°

6. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때 $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하면?



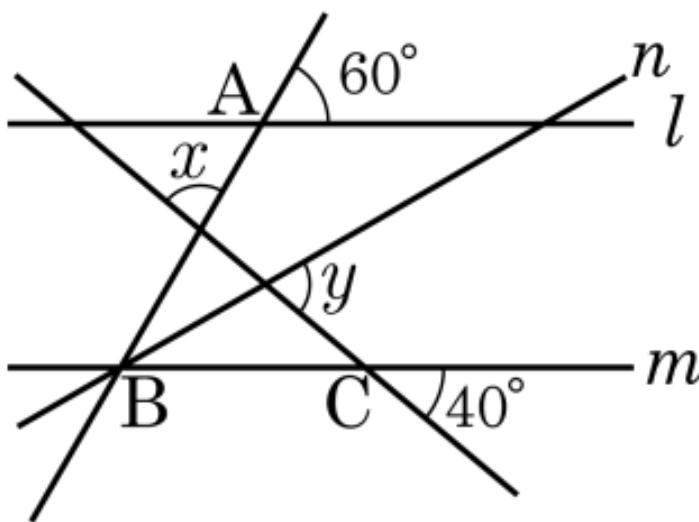
- ① 110°
- ② 113°
- ③ 115°
- ④ 117°
- ⑤ 120°

7. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



- ① 40°
- ② 50°
- ③ 60°
- ④ 90°
- ⑤ 100°

8. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 이고 직선 n 이 $\angle ABC$ 의 이등분선일 때, $\angle x + \angle y$ 는?



- ① 100° ② 105° ③ 110° ④ 120° ⑤ 150°

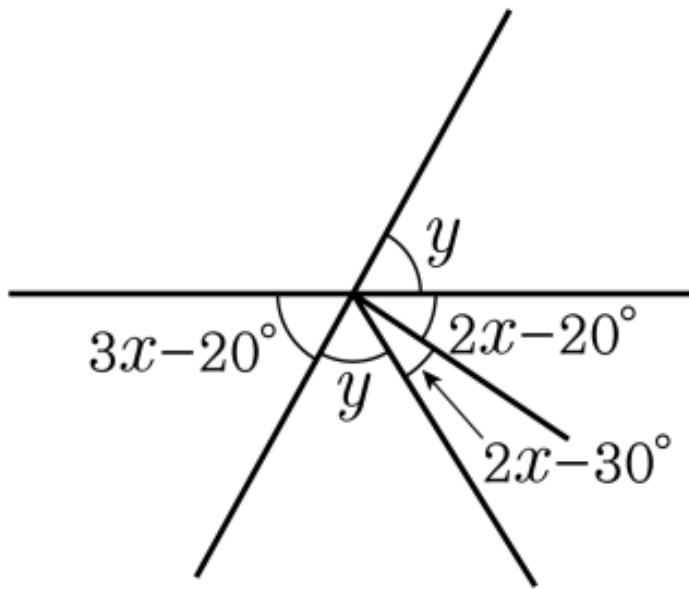
9. 그림에서 $\overline{AB} = \frac{1}{3}\overline{AC}$ 이고, D는 \overline{CE} 의 중점이며, $\overline{BC} = \frac{1}{2}\overline{CD}$ 다.

$\overline{AE} = 22\text{cm}$ 일 때, \overline{AB} 의 길이는?



- ① 1cm
- ② 2cm
- ③ 3cm
- ④ 4cm
- ⑤ 5cm

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



① 55°

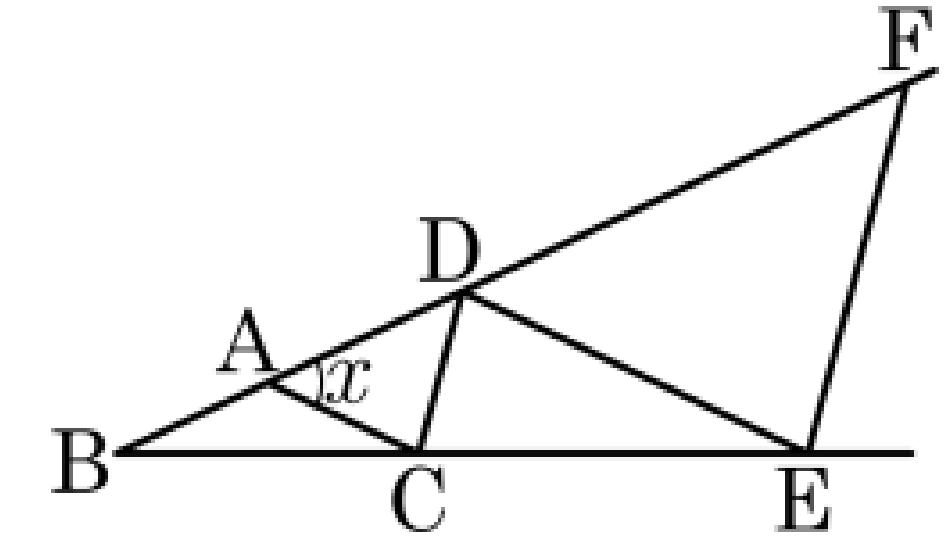
② 66°

③ 77°

④ 88°

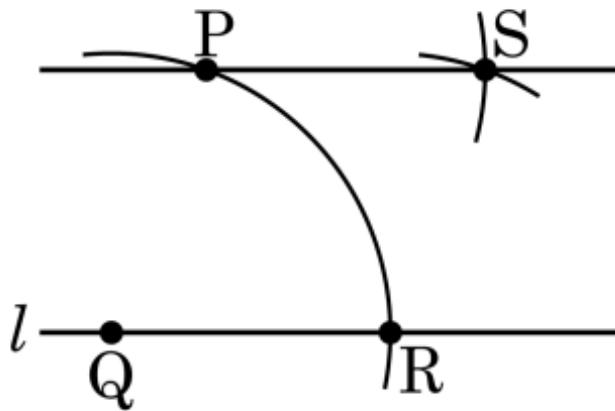
⑤ 99°

11. 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?



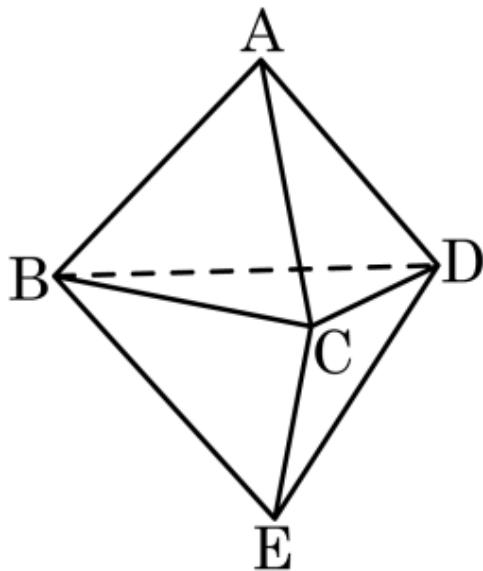
- ① x
- ② $2x$
- ③ $3x$
- ④ $4x$
- ⑤ $5x$

12. 그림은 점 P를 지나고 직선 l 에 평행한 직선 PS를 작도하는 과정을 나타낸 것이다. 사각형 PQRS는 어떤 사각형인가?



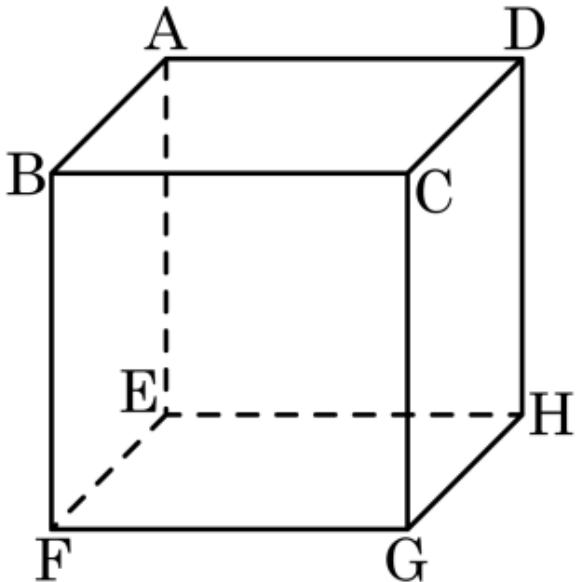
- ① 정사각형
- ② 직사각형
- ③ 사다리꼴
- ④ 마름모
- ⑤ 등변사다리꼴

13. 다음 그림과 같이 5 개의 꼭짓점이 있는 육면체가 있다. 이 도형의 모서리 중 2 개를 골라 만들 수 있는 서로 다른 평면의 개수를 구하면?



- ① 5 개
- ② 6 개
- ③ 7 개
- ④ 9 개
- ⑤ 12 개

14. 다음 직육면체에서 모서리 BC 와 평행한 모서리의 개수를 a 개, 모서리 CG 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 b 개라 할 때 $a+b$ 의 값은?



① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

15. 다음 중 삼각형이 하나로 결정되지 않는 것은?

보기

- ㉠ $\overline{AB} = 2$, $\overline{BC} = 3$, $\overline{CA} = 7$
- ㉡ $\overline{AB} = 5$, $\overline{BC} = 4$, $\angle B = 50^\circ$
- ㉢ $\overline{AC} = 8$, $\overline{BC} = 7$, $\angle C = 85^\circ$
- ㉣ $\overline{AB} = 3$, $\angle A = 100^\circ$, $\angle B = 90^\circ$
- ㉤ $\overline{BC} = 2$, $\angle A = 1^\circ$, $\angle B = 5^\circ$

- ① ㉠, ㉡
- ② ㉠, ㉣
- ③ ㉡, ㉣
- ④ ㉢, ㉤
- ⑤ ㉣, ㉤