

1. 다음 중 예각인 것을 고르면?

① 120°

② 90°

③ 180°

④ 72°

⑤ 100°

2. 다음 그림과 같이 세 점 A, B, C가 있다. 이 중에서 두 점을 지나는 직선은 몇 개나 그을 수 있는지 고르면?

A



B



C



① 3 개

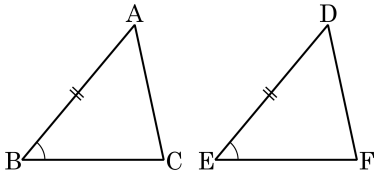
② 4 개

③ 5 개

④ 6 개

⑤ 7 개

3. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\angle B = \angle E$ 일 때, $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 가 서로 합동이기 위해 필요한 조건을 모두 고르면?



① $\angle A = \angle D$

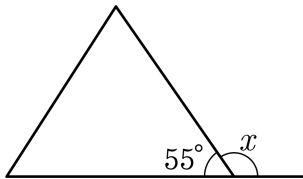
② $\angle B = \angle F$

③ $\overline{AC} = \overline{DF}$

④ $\overline{BC} = \overline{EF}$

⑤ $\overline{AB} = \overline{DF}$

4. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 105°

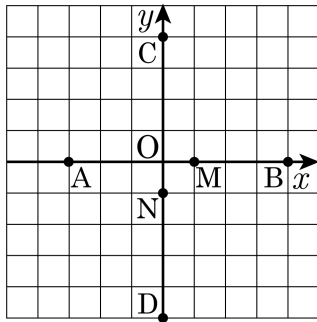
② 115°

③ 125°

④ 135°

⑤ 145°

5. 다음 그림과 같이 좌표평면 위의 두 선분 AM과 DN의 중점을 각각 P, Q라고 할 때, $\triangle OPQ$ 의 넓이는? (단, 점 O는 원점이고, 모눈 한 칸의 길이는 1이다.)



① $\frac{1}{2}$

② 1

③ $\frac{3}{2}$

④ 2

⑤ $\frac{5}{2}$

6. 다음 그림에서 $2x$ 의 값은?

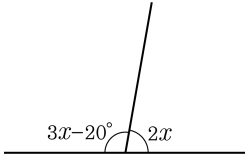
① 50°

② 60°

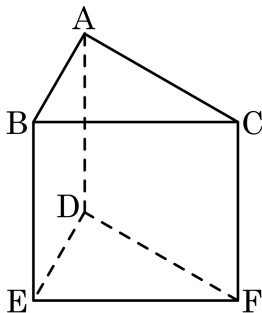
③ 70°

④ 80°

⑤ 90°



7. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 $\overline{AB}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 모두 몇 개인가?



① 3 개

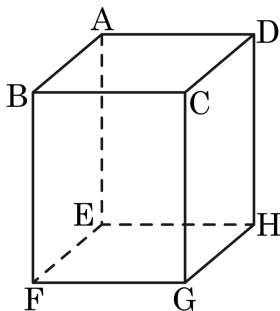
② 4 개

③ 5 개

④ 6 개

⑤ 7 개

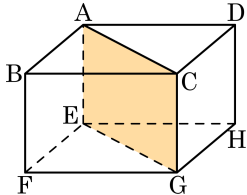
8. 다음 그림의 육면체에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



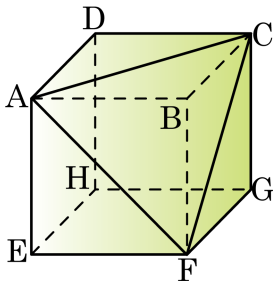
- ① 모서리 AB 와 평행한 모서리는 3 개이다.
- ② 모서리 AB 와 수직인 평면은 2 개이다.
- ③ 면 ABCD 와 수직인 모서리는 4 개이다.
- ④ 모서리 BF 와 DH 를 지나는 평면은 면BFHD 이다.
- ⑤ 모서리 AB 와 만나는 모서리는 5 개이다.

9. 다음 그림의 직육면체에서 면 AEGC 와 수직인 면은 모두 몇 개인가?

- ① 없다. ② 1 개 ③ 2 개
④ 3 개 ⑤ 4 개



10. 다음 그림은 정육면체를 세 꼭짓점 A, F, C를 지나는 평면으로 잘라서 만든 입체도형이다. 모서리 CF와 평행인 면은?



① 면 EFGH

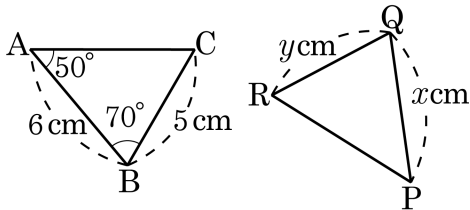
② 면 DHGC

③ 면 ADC

④ 면 AEF

⑤ 면 AEHD

11. 다음 그림에서 $\triangle ABC \equiv \triangle PQR$ 이다. 다음 중 옳은 것은?



① $\angle P = 70^\circ$

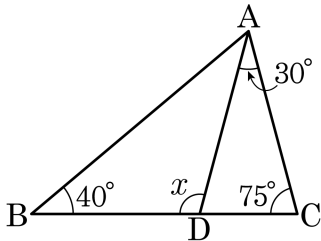
② $\angle Q = 50^\circ$

③ $\overline{PQ} = 5\text{ cm}$

④ $\overline{QR} = 6\text{ cm}$

⑤ $\angle R = 60^\circ$

12. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 90°

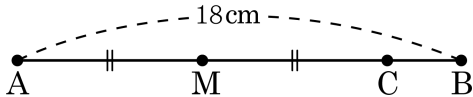
② 95°

③ 100°

④ 105°

⑤ 110°

13. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 의 길이가 18cm 이고, 점 C는 선분 AB를 6등분하는 점 중에서 B에 가장 가까운 점이라고 한다. $\overline{AC}$ 의 중점을 M이라고 할 때, $\overline{MB}$ 의 길이는?



① 10.1cm

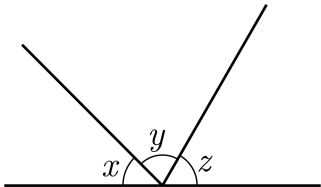
② 10.2cm

③ 10.4cm

④ 10.5cm

⑤ 10.6cm

14. 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°

15. 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

16. 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

17. 대각선의 총수가 44 개인 다각형은?

① 구각형

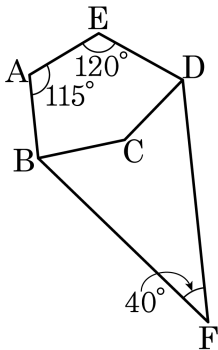
② 십각형

③ 육각형

④ 십일각형

⑤ 이십각형

18. 다음 그림에서 $\angle EDC : \angle CDF = 3 : 2$, $\angle ABC : \angle CBF = 3 : 2$ 일 때, $\angle BCD$ 의 크기는?



- ① 146° ② 150° ③ 162° ④ 180° ⑤ 209°

19. 내각의 합과 외각의 합의 비가 $5 : 1$ 인 다각형은?

① 십각형

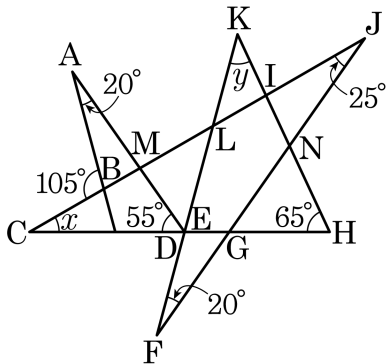
② 십일각형

③ 십이각형

④ 십삼각형

⑤ 십사각형

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



① 70°

② 75°

③ 80°

④ 90°

⑤ 95°