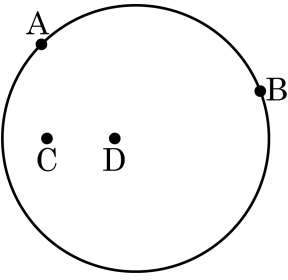
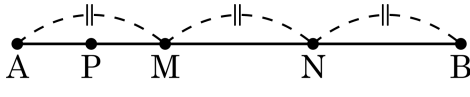


1. 다음 그림과 같이 원 위에 네 개의 점 A, B, C, D 가 있습니다. 이들 점에 의해 결정되는 직선의 수를 구하여라.



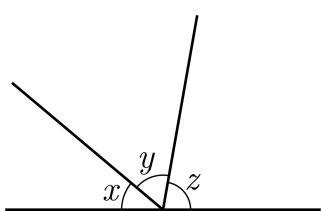
 답: _____ 개

2. 다음 그림에서 점 M, N 은 $\overline{AB}$ 의 삼등분점이고, 점 P 는 $\overline{AM}$ 의 중점이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



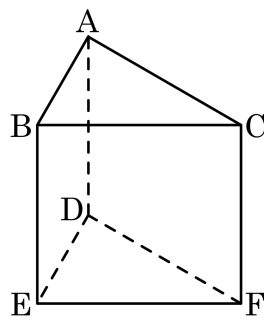
- ① $3\overline{AM} = \overline{AB}$ ② $\overline{AP} = \frac{1}{2}\overline{NB}$ ③ $3\overline{AN} = 2\overline{AB}$
 ④ $\overline{AN} = 3\overline{PM}$ ⑤ $2\overline{AM} = \overline{MB}$

3. 다음 그림에서 $\angle x : \angle y : \angle z = 4 : 6 : 8$ 일 때, $\angle z$ 의 값을 구하여라.



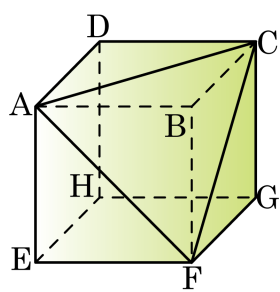
▶ 답: _____°

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



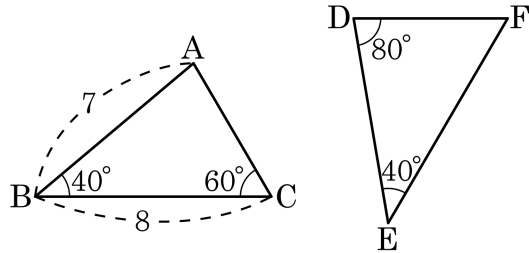
- ① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 7 개

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



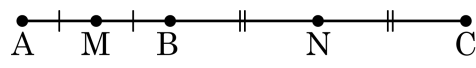
- ① 면 EFGH ② 면 DHGC ③ 면 ADC
 ④ 면 AEF ⑤ 면 AEHD

6. 다음 그림의 두 삼각형 ABC 와 DEF 가 서로 합동일 때 $\overline{EF}$ 의 길이는?



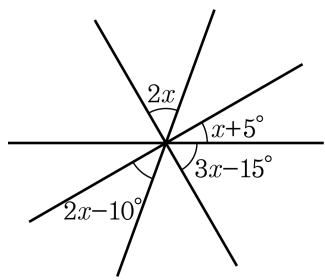
- ① 3 ② 4 ③ 7 ④ 8 ⑤ 13

7. 세 점 A, B, C 가 차례로 한 직선 위에 있다. 점 M, N 은 각각 $\overline{AB}$ 와 $\overline{BC}$ 의 중점이고, $\overline{AB} = \frac{1}{2}\overline{BC}$, $\overline{MN} = 6\text{cm}$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이는?



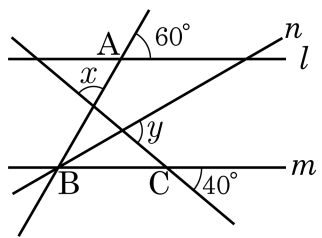
- ① 4cm ② 6cm ③ 8cm ④ 10cm ⑤ 12cm

8. 다음 그림에서 4 개의 직선이 한 점에서 만날 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



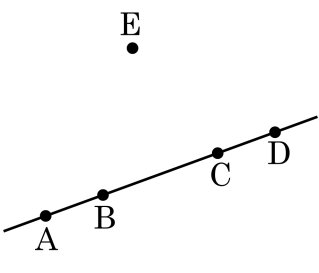
▶ 답: _____ °

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



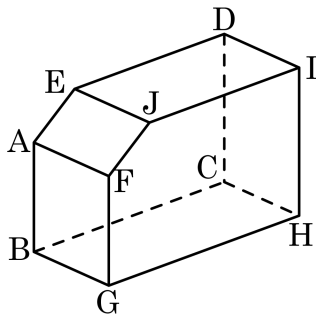
- ① 100° ② 105° ③ 110° ④ 120° ⑤ 150°

10. 다음 그림과 같이 한 직선 위에 점 A, B, C, D 가 있고, 직선 밖에 한 점 E 가 있다. 이들 점으로 그을 수 있는 서로 다른 직선의 개수를 구하여라.



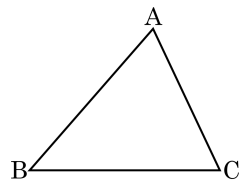
 답: _____ 개

11. 아래 그림은 직육면체 일부분이 잘린 도형으로 $\square AFJE$ 는 직사각형이다. $\overline{AF}$ 와 평행하지도, 만나지도 않는 모서리는 모두 몇 개인가?



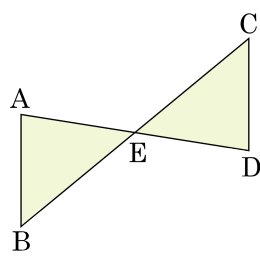
- ① 4 개 ② 5 개 ③ 6 개 ④ 7 개 ⑤ 8 개

12. 다음 그림과 같은 삼각형에서 선분 AB의 길이가 주어졌을 때, 두 가지 조건을 더 추가하여 $\triangle ABC$ 를 작도하려고 한다. 이 때, 더 필요한 조건이 될 수 없는 것은?



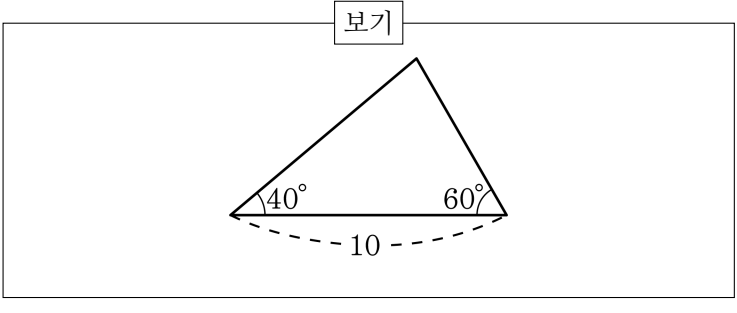
- ① $\angle A, \angle B$ ② $\angle B, \angle C$ ③ $\angle A, \overline{AC}$
 ④ $\angle A, \overline{BC}$ ⑤ $\overline{BC}, \overline{CA}$

13. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, $\overline{AB} = \overline{CD}$ 일 때,
두 삼각형 $\triangle ABE$, $\triangle DCE$ 가 합동이다. 이
때 합동조건을 구하여라.



 답: _____ 합동

14. 다음 보기의 삼각형과 합동인 것을 모두 찾으면?



- ①

A triangle with angles 60° and 10° . The side opposite the 60° angle is marked with a dashed line and labeled 6.

②

A triangle with angles 8° and 10° . The side opposite the 8° angle is marked with a dashed line and labeled 8. The side opposite the 10° angle is marked with a dashed line and labeled 6.

③

A triangle with angles 40° and 80° . The side opposite the 40° angle is marked with a dashed line and labeled 10.

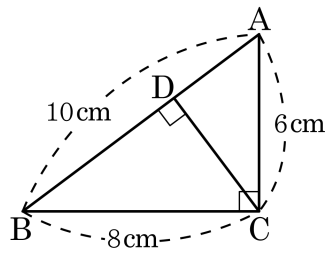
④

A triangle with angles 40° and 8° . The side opposite the 40° angle is marked with a dashed line and labeled 10. The side opposite the 8° angle is marked with a dashed line and labeled 8.

⑤

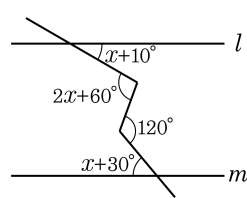
A triangle with angles 80° and 40° . The side opposite the 80° angle is marked with a dashed line and labeled 10.

15. 다음 그림과 같이 세 변의 길이가 각각 6cm, 8cm, 10cm 이고 $\overline{AB} \perp \overline{CD}$, $\overline{AC} \perp \overline{BC}$ 일 때, 점 C와 AB 사이의 거리를 구하여라.



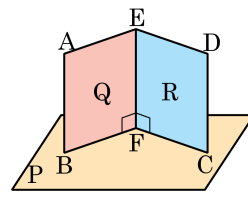
▶ 답: _____ cm

16. 다음 그림에서 두 직선 l , m 은 평행일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

17. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD를 접어서 평면 P에 올려놓았다. $\angle EFB$ 와 $\angle EFC$ 가 모두 직각일 때, 모서리 EF와 평면 P의 위치관계는?



- ① 수직 ② 평행
③ 일치 ④ 두 점에서 만난다.
⑤ 포함된다.

18. 삼각형 세 변의 길이가 $a\text{cm}$, 13cm , 15cm 라고 할 때, a 의 범위를 구하면?

① $a < 10$

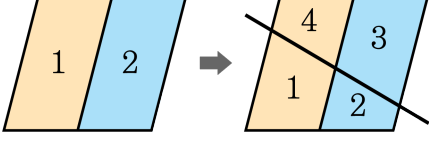
② $a < 15$

③ $0 < a < 28$

④ $0 < a < 15$

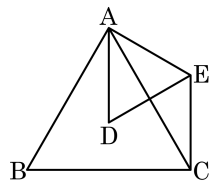
⑤ $2 < a < 28$

19. 다음은 직선의 수가 하나씩 늘어날 때마다 나눌 수 있는 평면의 개수가 늘어남을 보인 것이다. 서로 다른 7 개의 직선으로 나누어지는 평면의 최대 개수를 구하여라.



 답: _____ 개

20. 한 변의 길이가 a 인 정삼각형 ABC 와 한 변의 길이가 b 인 정삼각형 ADE 가 꼭짓점 A 를 공유한 상태로 다음 그림과 같이 겹쳐져 있다. 꼭짓점 B 와 D 의 거리가 c 만큼 떨어져 있고, 꼭짓점 B 와 D 를 이은 직선이 변 DE 를 포함한다고 할 때, $\overline{AE} + \overline{EC}$ 의 길이를 a, b, c 로 나타내어라.



➡ 답: _____