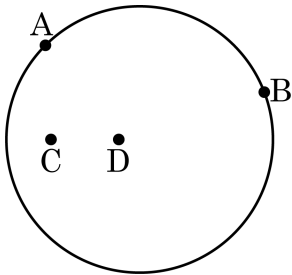
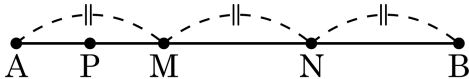


1. 다음 그림과 같이 원 위에 네 개의 점 A, B, C, D가 있습니다. 이들 점에 의해 결정되는 직선의 수를 구하여라.



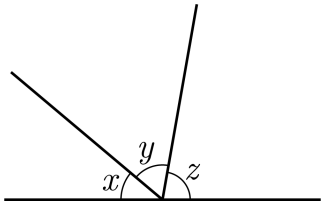
답: \_\_\_\_\_ 개

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.

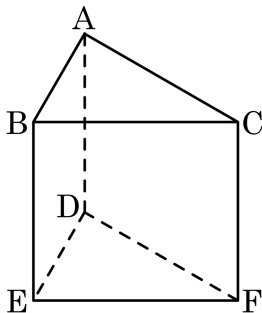


답:

°

\_\_\_\_\_

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



① 3 개

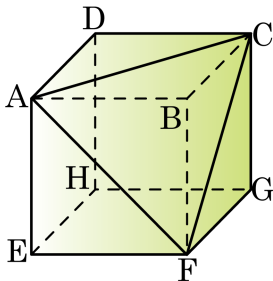
② 4 개

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

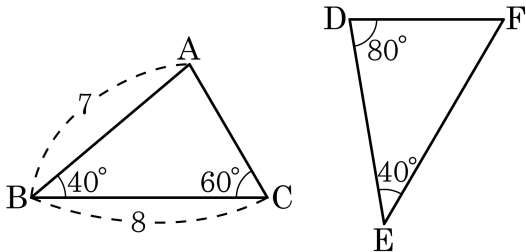
② 면 DHGC

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

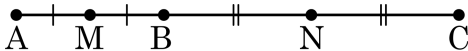
② 4

③ 7

④ 8

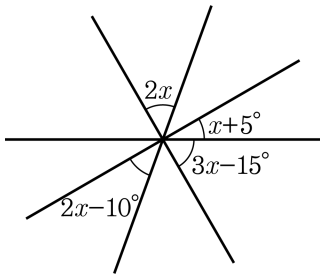
⑤ 13

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.

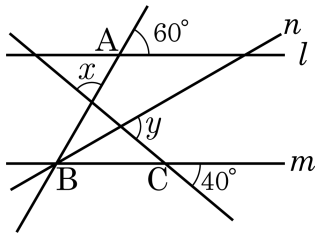


답:

°

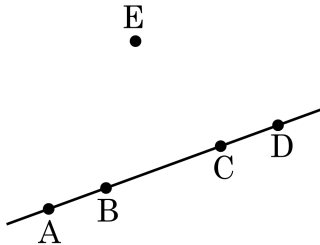


9. 다음 그림에서  $l \parallel m$  이고 직선  $n$ 이  $\angle ABC$ 의 이등분선일 때,  $\angle x + \angle y$ 는?



- ①  $100^\circ$       ②  $105^\circ$       ③  $110^\circ$       ④  $120^\circ$       ⑤  $150^\circ$

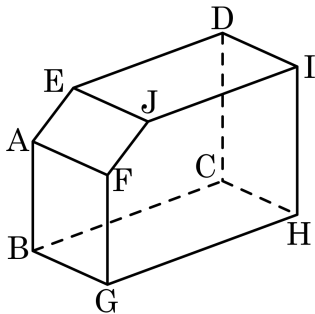
10. 다음 그림과 같이 한 직선 위에 점 A, B, C, D가 있고, 직선 밖에 한 점 E가 있다. 이들 점으로 그을 수 있는 서로 다른 직선의 개수를 구하여라.



답:

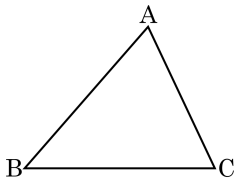
개

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  $\angle A, \angle B$

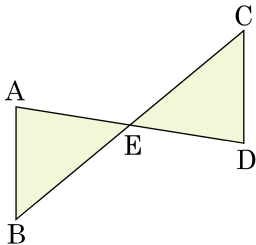
②  $\angle B, \angle C$

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.

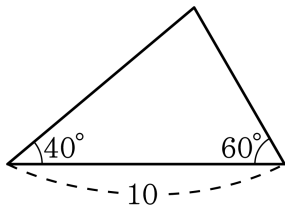


답:

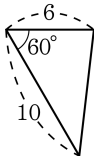
합동

14. 다음 보기의 삼각형과 합동인 것을 모두 찾으면?

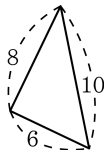
보기



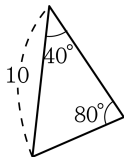
①



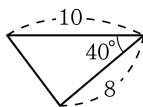
②



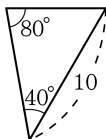
③



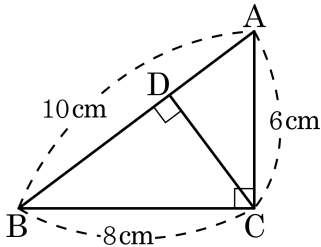
④



⑤



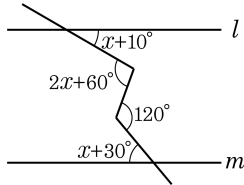
15. 다음 그림과 같이 세 변의 길이가 각각 6cm, 8cm, 10cm 이고  $\overline{AB} \perp \overline{CD}$ ,  $\overline{AC} \perp \overline{BC}$  일 때, 점 C와  $\overline{AB}$  사이의 거리를 구하여라.



답:

cm

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

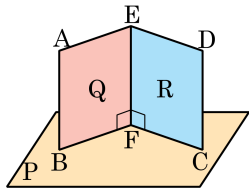


답:

°



17. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 를 접어서 평면 P 에 올려놓았다.  $\angle EFB$  와  $\angle EFC$  가 모두 직각일 때, 모서리 EF 와 평면 P 의 위치관계는?



- |         |              |
|---------|--------------|
| ① 수직    | ② 평행         |
| ③ 일치    | ④ 두 점에서 만난다. |
| ⑤ 포함된다. |              |

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

①  $a < 10$

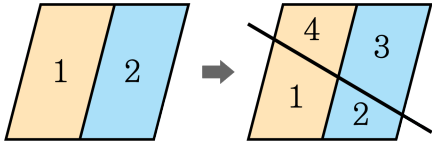
②  $a < 15$

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.

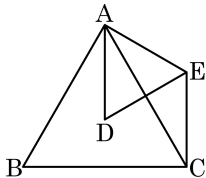


답:

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: \_\_\_\_\_