

# 1학년 2학기 중간고사 대비 문제

학년 반 번

이름:

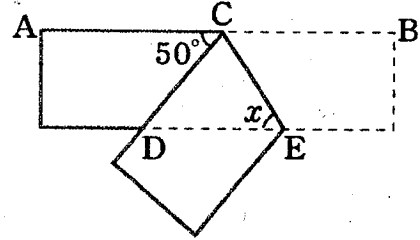
1. 다음 그림과 같이 한 직선 위에 세 점 A, B, C가 있다. 다음 중  $\overrightarrow{AC}$ 와 같은 것은 몇 개인가?



$\overrightarrow{AB}$ ,  $\overrightarrow{AC}$ ,  $\overrightarrow{BA}$ ,  $\overrightarrow{BC}$ ,  $\overrightarrow{CB}$ ,  $\overrightarrow{CA}$

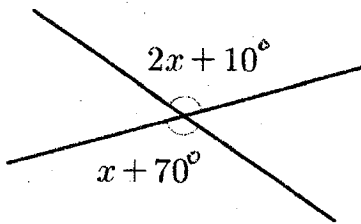
- ① 1개
- ② 2개
- ③ 3개
- ④ 4개
- ⑤ 5개

4. 다음 그림과 같이 직사각형 모양의 종이를 접었을 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하시오.



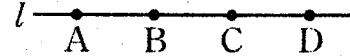
$\angle x = ( \quad )^\circ$

2. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 값은?



- ①  $50^\circ$
- ②  $60^\circ$
- ③  $70^\circ$
- ④  $80^\circ$
- ⑤  $90^\circ$

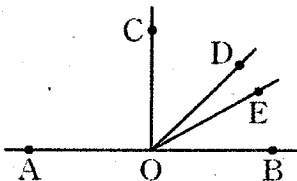
5. 그림과 같이 직선  $l$  위에 있는 네 점 A, B, C, D 중 두 점을 골라 만들 수 있는 서로 다른 직선의 개수를  $x$ 개, 반직선의 개수를  $y$ 개라 할 때,  $x+y$ 의 값은?



- ① 6
- ② 7
- ③ 8
- ④ 9
- ⑤ 10

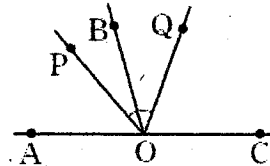
3. 다음에서  $\angle AOB$ 가 평각일 때

$\angle COD = \frac{1}{3} \angle AOD$ ,  $\angle DOE = \frac{1}{3} \angle DOB$ 일 때,  
 $\angle COE$  크기는?



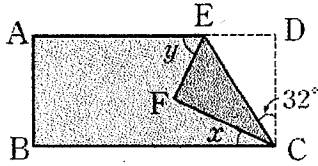
- ①  $50^\circ$
- ②  $55^\circ$
- ③  $60^\circ$
- ④  $65^\circ$
- ⑤  $70^\circ$

6. 그림에서  $\angle AOP = 2\angle BOP$ ,  $\angle BOC = 3\angle BOQ$ 일 때,  $\angle POQ$ 의 크기는?



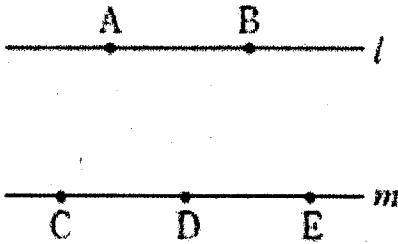
- ①  $60^\circ$
- ②  $65^\circ$
- ③  $70^\circ$
- ④  $75^\circ$
- ⑤  $80^\circ$

7. 그림과 같이 직사각형 ABCD에서  $\overline{EC}$ 를 접는 선으로 하여  $\angle ECD = 32^\circ$ 가 되도록 접어서 점 D가 점 F에 오도록 할 때,  $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



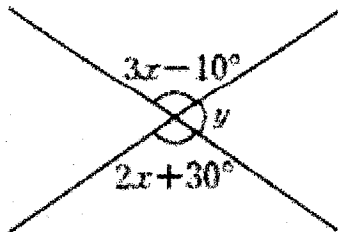
- ①  $60^\circ$   
 ②  $70^\circ$   
 ③  $80^\circ$   
 ④  $90^\circ$   
 ⑤  $100^\circ$

8. 아래 그림과 같이 직선  $l$  위에는 두 점 A, B가 있고 직선  $m$  위에는 세 점 C, D, E가 있다. 이 중 두 점을 골라 만들 수 있는 직선의 개수를  $a$ , 반직선의 개수를  $b$ 라 할 때,  $a+b$ 의 값을 구하시오.



(      )

9. 아래 그림에서  $\angle y - \angle x$ 의 크기를 구하시오.



(      ) $^\circ$

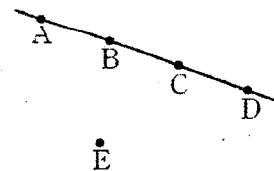
10. 2시와 3시 사이에서 시계의 시침과 분침이 서로 반대 방향을 가리키며 평각을 이루는 시각을 구하시오.

11. 다음 그림에서 두 점 M, N은 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AM}$ 의 중점일 때, 옳지 않은 것을 모두 고르면? (정답 2개)



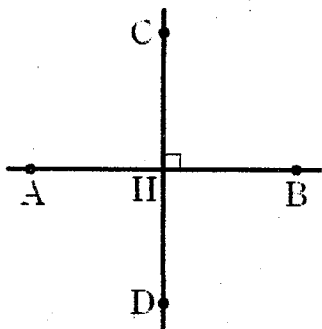
- ①  $\overline{AN} = \overline{BM}$   
 ②  $\overline{AM} = \overline{BM}$   
 ③  $\overline{AN} = \overline{NM}$   
 ④  $\overline{AN} = \frac{1}{2}\overline{AB}$   
 ⑤  $\overline{NM} = \frac{1}{4}\overline{AB}$

12. 다음 그림과 같이 5개의 점 A, B, C, D, E가 있다. 이 중에서 두 점을 지나는 직선을 그을 때, 서로 다른 직선은 모두 몇 개인지 구하시오.



(      )개

13. 다음 그림과 같이 직선 AB와 직선 CD가 서로 직교할 때, 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)



- ①  $\overrightarrow{AB}$ 는  $\overrightarrow{CD}$ 의 수선이다.  
 ②  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$   
 ③ 점 C에서  $\overrightarrow{AB}$ 에 내린 수선의 발은 점 D이다.  
 ④ 점 A와  $\overline{CD}$ 사이의 거리는  $\overline{AC}$ 이다.  
 ⑤  $\overline{AB} \perp \overline{CD}$

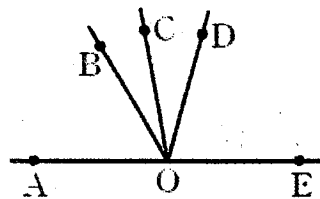
14. 다음 보기 중에서 옳은 것을 모두 찾으시오.

<보기>

- ㄱ. 동위각의 크기는 항상 같다.  
 ㄴ. 엇각의 크기는 항상 같다.  
 ㄷ. 맞꼭지각의 크기는 항상 같다.  
 ㄹ. 평각의 크기는  $180^\circ$ 이다.  
 ㅁ. 서로 다른 두 점을 지나는 직선은 하나뿐이다.

( , , )

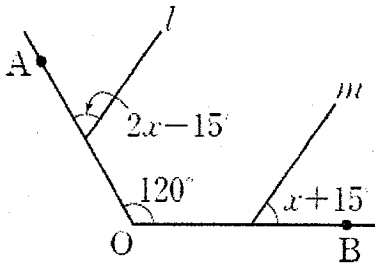
16. 다음 그림에서  $\angle AOB = 3\angle BOC$ ,  $\angle DOE = 3\angle COD$ 일 때,  $\angle BOD$ 의 크기를 구하시오.



( )°

15. 다음 중에서 두 직선  $l, m$ 이 서로 평행하지 않은 것은?
- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

17. 다음 그림에서  $l \parallel m$ 일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하시오.

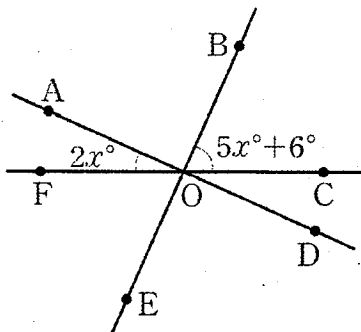


(                      )°

18. 현재 시각이 12시 40분일 때, 시계의 시침과 분침이 이루는 각 중에서 큰 쪽의 크기를 구하시오.

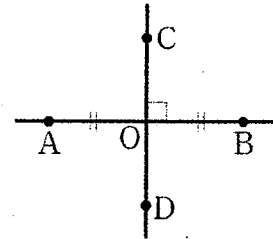
(                      )°

19. 다음 그림에서  $\overline{AD} \perp \overline{BE}$ 일 때,  $x$ 의 값을 구하시오.



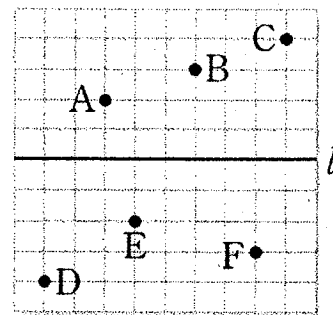
(                      )

20. 다음 그림과 같이  $\overline{AB}$ ,  $\overline{CD}$ 가 서로 수직이고,  $\overline{AO} = \overline{BO}$ 일 때, 다음 중에서 옳지 않은 것은?

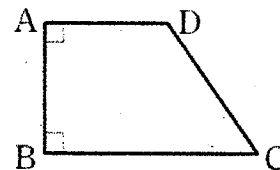


- ①  $\overline{AB} \perp \overline{CD}$
- ② 점 O는  $\overline{AB}$ 의 중점이다.
- ③  $\overline{AB}$ 는  $\overline{CD}$ 의 수선이다.
- ④ 점 A에서  $\overline{CD}$ 까지의 거리는 점 B에서  $\overline{CD}$ 까지의 거리와 같다.
- ⑤ 점 C에서  $\overline{AB}$ 에 내린 수선의 발은 점 D이다.

21. 다음 그림은 한 눈금이 1인 모눈종이 위에 직선  $l$ 과 6개의 점을 나타낸 것이다. 이들 점 중에서 직선  $l$ 까지의 거리가 같은 점끼리 짝지으시오.



22. 다음 그림의 사다리꼴 ABCD에 대하여 다음을 구하시오.

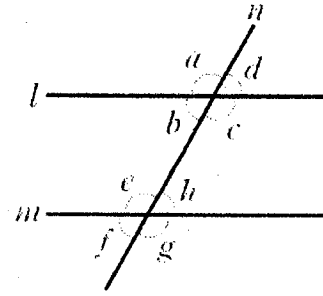


- (1)  $\overline{AB}$ 와 한 점에서 만나는 선분
- (2)  $\overline{BC}$ 와 수직으로 만나는 선분
- (3) 서로 평행한 선분

23. 다음 중에서 공간에서 직선과 평면의 위치 관계가 될 수 없는 것은?

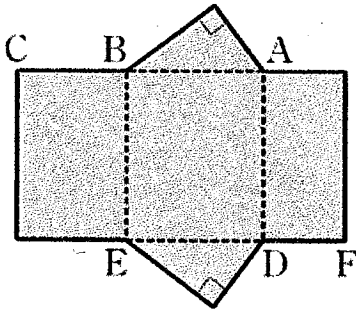
- ① 수직이다.
- ② 평행하다.
- ③ 꼬인 위치에 있다.
- ④ 한 점에서 만난다.
- ⑤ 직선이 평면에 포함된다.

25. 다음 그림에서  $l \parallel m$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

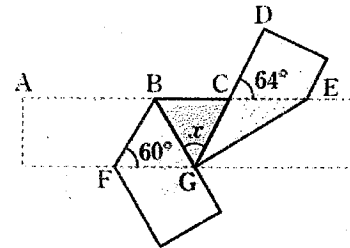


- ①  $\angle c + \angle h = 180^\circ$
- ②  $\angle d + \angle f = 180^\circ$
- ③  $\angle d = \angle h$
- ④  $\angle a = \angle g$
- ⑤  $\angle b + \angle g = 180^\circ$

24. 다음 전개도로 만들어진 삼각기둥에 대한 설명으로 옳은 것은?



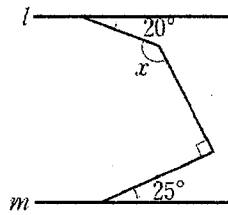
26. 다음 그림은 직사각형 모양의 종이테이프를 두 번 접은 것이다.  $\angle BFG = 60^\circ$ ,  $\angle DCE = 64^\circ$ 일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하면?



- ①  $60^\circ$
- ②  $59^\circ$
- ③  $58^\circ$
- ④  $57^\circ$
- ⑤  $56^\circ$

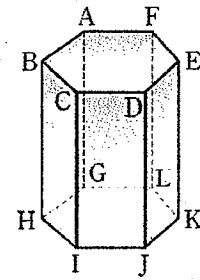
- ① 모서리 AB와 평행한 모서리는 4개이다.
- ② 모서리 AB와 수직으로 만나는 모서리는 4개이다.
- ③ 면 ABC와 평행한 모서리는 3개이다.
- ④ 면 ADEB와 수직인 면은 3개이다.
- ⑤ 모서리 AC와 꼬인 위치에 있는 모서리는 4개이다.

27. 다음 그림에서  $l \parallel m$ 일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



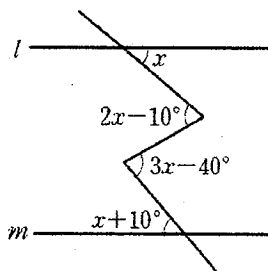
$\angle x = ( \quad )^\circ$

30. 다음 그림의 정육각기둥에서 서로 평행한 두 면은 모두 몇 쌍인지 구하여라.



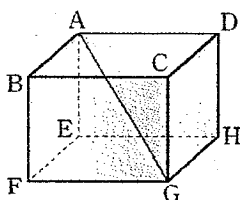
(  $\quad$  )쌍

28. 다음 그림에서  $l \parallel m$ 일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



$\angle x = ( \quad )^\circ$

29. 다음 그림의 직육면체에서 대각선 AG와 만나지도 않고 평행하지도 않은 모서리의 개수를 구하여라.



(  $\quad$  )개