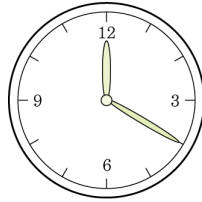


1. 시계를 보고 시침과 분침에 대해 학생들이 나눈 대화이다. 틀린 대답을 한 학생을 모두 고르시오.



혜윤: 12 시 정각에는 시침과 분침이 일치해.

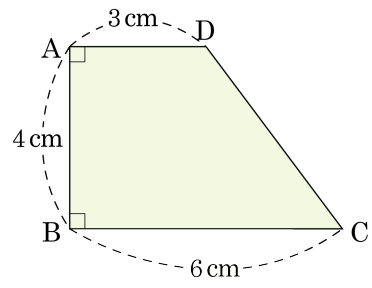
혜진: 응 맞아. 그리고 시침과 분침이 일치하는 때는 12 시 정각뿐이야.

상호: 3 시와 9 시에는 시침과 분침이 수직하게 돼.

지원: 6 시 정각에는 평행한 위치에 있네.

승민: 시침과 분침은 가운데에서 같은 점으로 박혀있으니까 항상 만나는 것이 돼.

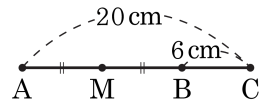
2. 다음 그림에서 점 C 와 $\overleftrightarrow{AD}$ 사이의 거리를 구하여라.



3. 공간에서의 두 기본도형의 위치 관계에 관한 설명 중 옳은 것은?

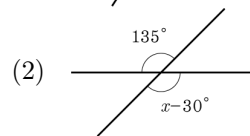
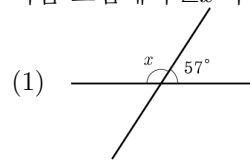
- ① 만나지 않는 두 직선을 서로 평행하다고 한다.
- ② 직선과 평면이 만나거나 직선이 평면에 포함되지 않으면 직선과 평면은 꼬인 위치에 있다.
- ③ 직선과 평면의 위치 관계는 (1) 포함된다, (2) 만난다, (3) 꼬인 위치에 있다는 세 가지 경우가 있다.
- ④ 한 직선에 수직인 두 직선은 서로 평행하다.
- ⑤ 두 직선이 만나거나 평행하면 하나의 평면을 결정한다.

4. 다음 그림과 같이 점 M이 선분 AB의 중점이고 $\overline{AC} = 20\text{cm}$, $\overline{BC} = 6\text{cm}$ 일 때, $\overline{MC}$ 의 길이를 구하면?

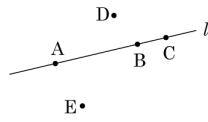


- ① 11cm ② 12cm ③ 13cm ④ 14cm ⑤ 15cm

5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

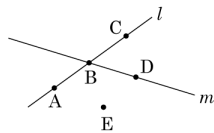


6. 다음 그림에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?

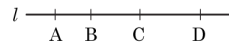


- ① $A \in l$ ② $B \in l$ ③ $C \in l$ ④ $D \in l$ ⑤ $E \notin l$

7. 다음 그림에서 직선 l 과 직선 m 위에 동시에 있는 점을 말하여라.

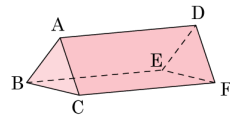


8. 다음 그림에서 옳은 것을 모두 고르면?



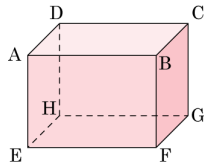
- ① $\overleftrightarrow{AB}$ 와 $\overleftrightarrow{CD}$ 는 같다.
- ② $\overrightarrow{BA}$ 와 $\overrightarrow{BC}$ 는 같다.
- ③ $\overline{BC} = \overline{CD}$ 이다.
- ④ $\overrightarrow{DA}$ 와 $\overrightarrow{DC}$ 는 같다.
- ⑤ $\overleftrightarrow{AC}$ 와 $\overleftrightarrow{CA}$ 의 공통부분은 $\overline{AC}$ 이다.

9. 그림과 같은 삼각기둥에서 모서리 AC 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 x ,
 모서리 AC 와 수직인 모서리의 개수를 y 라 했을 때, $x + y$ 의 값은?



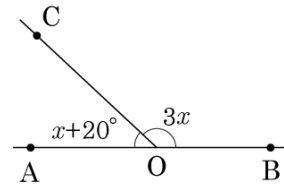
- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

10. 그림과 같은 직육면체에서 모서리 GH와 수직인 모서리로만 짝지어진 것을 모두 고르면??



- ① 모서리 AB와 CG ② 모서리 CD와 CG ③ 모서리 CG와 DH
④ 모서리 EF와 EH ⑤ 모서리 FG와 EH

11. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



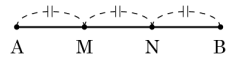
12. 다음 그림에서 $\overline{AP} = \overline{PQ} = \overline{QB}$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



㉠ $\overline{AB} = 3\overline{AP}$	㉡ $\overline{PB} = \overline{AQ}$	㉢ $\overline{PB} = 2\overline{AP}$
㉤ $\overline{PQ} = \frac{1}{3}\overline{AB}$	㉥ $\overline{AQ} = \frac{3}{2}\overline{AB}$	㉦ $\overline{AB} = \frac{1}{3}\overline{AP}$

- ① ㉠, ㉡ ② ㉡, ㉤ ③ ㉢, ㉦ ④ ㉢, ㉦ ⑤ ㉤, ㉥

13. 다음의 그림에서 다음 안에 알맞은 수는?



$$\overline{AM} = \square \overline{AB}$$

① $\frac{1}{2}$

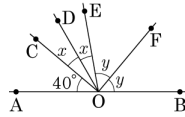
② $\frac{1}{3}$

③ $\frac{2}{3}$

④ $\frac{1}{4}$

⑤ $\frac{3}{4}$

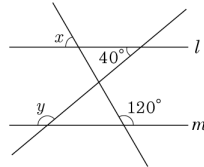
14. 다음 그림에서 $\angle AOC = 40^\circ$ 이고, $\angle COD = \angle DOE$, $\angle EOF = \angle BOF$ 일 때,
 $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



15. 직선 AB 위에 점 A에서 점 B까지의 부분을 나타내는 기호는?

- ① $\overline{AB}$ ② $\overrightarrow{AB}$ ③ $\overleftrightarrow{AB}$ ④ $\overrightarrow{BA}$ ⑤ $\widehat{AB}$

16. 다음 그림의 두 직선 l , m 이 평행할 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 값을 구하면?



① $\angle x = 60^\circ$, $\angle y = 130^\circ$

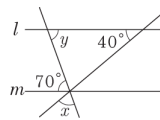
② $\angle x = 60^\circ$, $\angle y = 140^\circ$

③ $\angle x = 60^\circ$, $\angle y = 150^\circ$

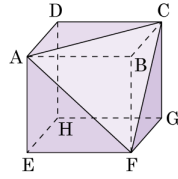
④ $\angle x = 70^\circ$, $\angle y = 130^\circ$

⑤ $\angle x = 70^\circ$, $\angle y = 140^\circ$

17. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기를 각각 구하여라.

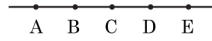


18. 다음 그림은 정육면체의 세 꼭짓점 A, F, C 를 지나는 평면으로 자른 입체도형이다. 모서리 AC 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수는?



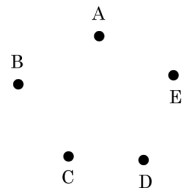
- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

19. 다음 그림에는 일직선 위에 서로 다른 점 A,B,C,D,E 가 있다. 이 점들로 결정되는 직선의 개수를 x , 반직선의 개수를 y 라 한다면 $y - x$ 의 값은 얼마인가?



- ① 6 ② 7 ③ 9 ④ 11 ⑤ 19

20. 그림과 같이 서로 다른 5 개의 점 A,B,C,D,E 가 있다. 이 중 두 점을 지나는
반직선은 모두 몇 개 그릴 수 있는가?



- ① 10 개 ② 12 개 ③ 15 개 ④ 18 개 ⑤ 20 개

21. 다음 그림은 직육면체 세 꼭짓점 A, F, C 를 지나는 평면으로 잘라서 만든 입체 도형이다. 이 도형에서 면 AFC 와 꼬인 위치에 있는 모서리 중 면 BFGC 와 수직인 모서리를 구하여라.

