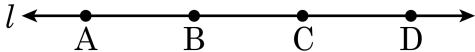


1. 다음 그림과 같이 직선  $l$  위에 네 점 A, B, C, D가 차례대로 있을 때,  $\overrightarrow{AC}$ 과  $\overrightarrow{DB}$ 의 공통부분은?



①  $\overrightarrow{AD}$

②  $\overline{BC}$

③  $\overleftrightarrow{BC}$

④  $\overline{AD}$

⑤  $\overline{CD}$

2. 다음 보기 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

보기

- ㉠ 한 점을 지나는 직선은 2 개다.
- ㉡ 두 점을 지나는 직선은 1 개다.
- ㉢ 방향이 같은 두 반직선은 같다.
- ㉣ 시작점이 같은 두 반직선은 같다.

① ㉡

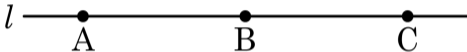
② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉢, ㉣

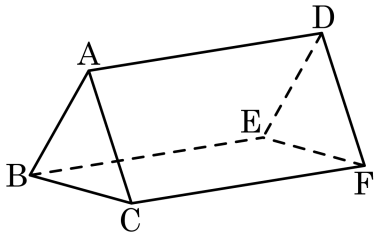
⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

3. 다음 그림과 같이 직선  $l$  위에 세 점 A, B, C가 있다. 다음 중 옳은 것은?



- ①  $\overline{BA} = \overline{BC}$                       ②  $\overline{AB} = \overline{BA}$                       ③  $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{CA}$   
④  $\overrightarrow{AB} = \overline{AB}$                       ⑤  $\overline{AB} = \overrightarrow{AB}$

4. 다음 삼각기둥에서 모서리 CF 와 한 점에서 만나는 모서리의 개수를  $a$  개, 수직인 면의 개수를  $b$  개라고 할 때,  $a + b$  를 구하여라.

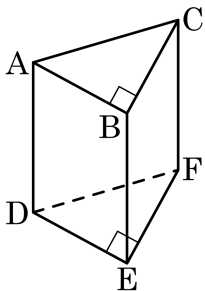


답: \_\_\_\_\_

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

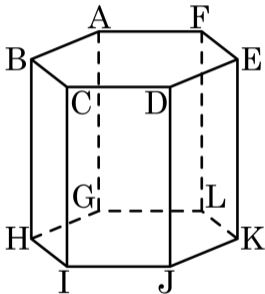
- ① 만나지 않는 두 직선을 서로 평행하다고 한다.
- ② 직선과 평면이 만나거나 직선이 평면에 포함되지 않으면 직선과 평면은 꼬인 위치에 있다.
- ③ 직선과 평면의 위치 관계는 (1) 포함된다, (2) 만난다, (3) 꼬인 위치에 있다는 세 가지 경우가 있다.
- ④ 한 직선에 수직인 두 직선은 서로 평행하다.
- ⑤ 두 직선이 만나거나 평행하면 하나의 평면을 결정한다.

6. 다음 그림의 삼각기둥에서 면 ABC 와 평행하지 않은 모서리를 모두 찾으려면?



- ① 모서리 AD                      ② 모서리 CF                      ③ 모서리 DE  
 ④ 모서리 DF                      ⑤ 모서리 EF

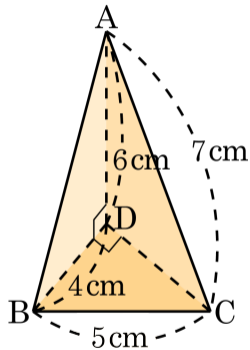
7. 다음 그림은 밑넓이가  $36\text{cm}^2$ , 부피가  $180\text{cm}^3$  인 정육각기둥이다. 이때, 점 E 과 면 GHIJKL 사이의 거리를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

cm

8. 다음 그림에서 점 A 와 면 BCD 사이의 거리를 구하여라.

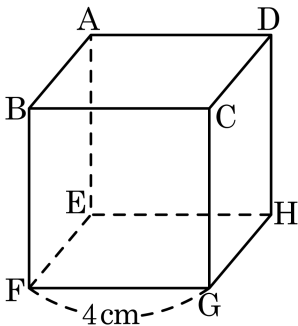


답:

\_\_\_\_\_ cm



9. 다음 그림과 같은 정육면체에서 점 D 와 면 EFGH 사이의 거리를 구하여라.



> 답: \_\_\_\_\_ cm

10. 두 다각형에서 변의 개수의 합은 16 개, 대각선의 총수의 합은 41 개인,  $x$  각형,  $y$  각형이 있다.  $y - x$  의 값을 구하여라. (단,  $y > x$ )



답: \_\_\_\_\_

11. 대각선의 총수가 54 개인 다각형의 꼭짓점의 수를 구하면?

① 8 개

② 9 개

③ 10 개

④ 11 개

⑤ 12 개

**12.** 대각선의 총 개수가 90 개인 다각형의 한 꼭짓점에서 대각선을 그었을 때 생기는 삼각형의 개수는?

① 10

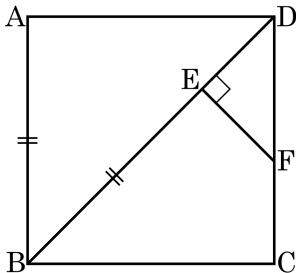
② 11

③ 12

④ 13

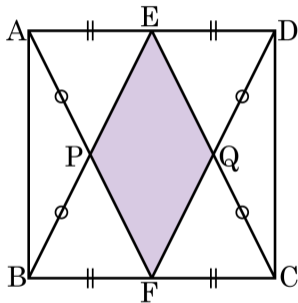
⑤ 14

13. 다음 그림에서 사각형 ABCD 는 한 변의 길이가 8cm 인 정사각형이고 대각선 BD 위에  $\overline{AB} = \overline{BE}$  가 되도록 점 E 를 잡고, 점 E 에서  $\overline{BD}$  의 수선을 그어  $\overline{CD}$  와 만나는 점을 F 라고 할 때  $\overline{DE} + \overline{DF}$  의 길이를 구하여라.



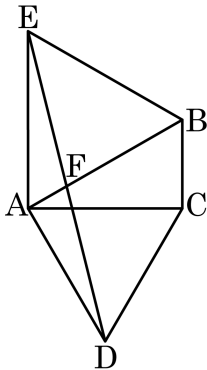
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

14. 다음 그림의 정사각형 ABCD 에서  $\overline{AD}$  와  $\overline{BC}$  의 중점에 각각 점 E 와 F 를 찍었다. 색칠한 부분의 도형의 이름은 무엇인지 써라.



답: \_\_\_\_\_

15. 다음 그림은  $\overline{AB} = 2\overline{BC}$  이고,  $\angle C$  가 직각인 직각삼각형 ABC 의 두 변 AB , AC 를 각각 한 변으로 하는 정삼각형을 그린 것이다. 선분 EF 와 FD 의 길이의 차를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_