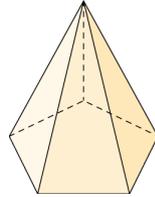
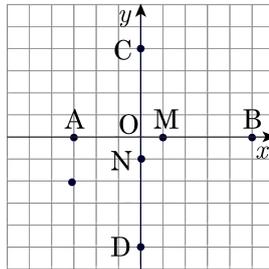


1. 다음 그림의 오각뿔에서 교점의 개수를 a , 교선의 개수를 b 라 할 때, $b - a$ 의 값은?



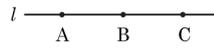
- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 10 ⑤ 15

2. 다음 그림과 같이 좌표평면 위의 두 선분 AB와 CD가 점 O에서 만나고 있다. \overline{AB} , \overline{CD} 의 중점을 각각 M, N이라고 할 때, $\triangle MNO$ 의 넓이는?(단, 모눈 한 칸의 길이는 1이다.)

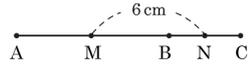


- ① $\frac{1}{2}$ ② 1 ③ $\frac{2}{3}$ ④ 2 ⑤ $\frac{5}{2}$

3. 다음 그림과 같이 직선 AB 위에 점 C 가 있다. $\overline{AB} \cup \overrightarrow{BC}$ 를 간단히 나타내어라.



4. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 4\overline{BN}$ 이고, \overline{AB} 의 중점을 M, \overline{BC} 의 중점을 N 이라 하였다. \overline{MN} 이 6cm 일 때, \overline{AB} 의 길이는?



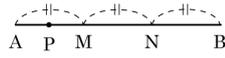
- ① 4cm ② 6cm ③ 8cm ④ 10cm ⑤ 12cm

5. 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?



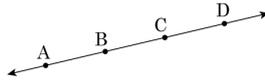
- ① 4 ② 6 ③ 8 ④ 10 ⑤ 12

6. 다음 그림에서 점 M, N은 \overline{AB} 의 삼등분점이고, 점 P는 \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 $2\overline{AM} = \overline{MB}$

7. 다음 그림과 같이 한 직선 위에 네 개의 점 A, B, C, D가 있을 때, 옳지 않은 것은?



- ① $\overrightarrow{AB} \cup \overrightarrow{DC} = \overrightarrow{AC}$ ② $\overline{BC} \cap \overline{AC} = \overline{BC}$ ③ $\overrightarrow{BA} \cap \overrightarrow{CB} = \overrightarrow{BA}$
 ④ $\overrightarrow{BA} \cap \overrightarrow{BC} = \overline{AC}$ ⑤ $\overline{AC} \cap \overline{DB} = \overline{AD}$

8. 구와 평면이 만나서 생기는 교선의 모양은?

① 직선

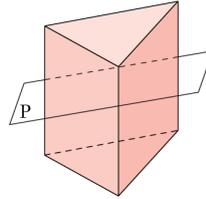
② 선분

③ 반직선

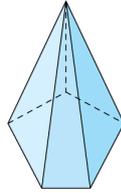
④ 원

⑤ 직사각형

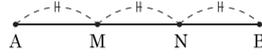
9. 다음 그림과 같이 삼각기둥과 평면 P 가 만날 때 생기는 교점과 교선의 개수를 차례로 구하여라.



10. 다음 오각뿔에서 교점의 개수를 a , 교선의 개수를 b 라 할 때 $a + b$ 를 구하여라.

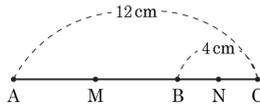


11. 다음 그림에서 $\overline{AM} = \overline{MN} = \overline{NB}$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



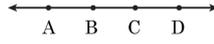
- ① $\overline{AB} = 3\overline{NB}$ ② $\overline{MN} = \frac{1}{3}\overline{MB}$ ③ $\overline{MB} = 2\overline{AM}$
 ④ $\overline{AM} = \frac{1}{2}\overline{MB}$ ⑤ $\overline{AN} = 2\overline{MN}$

12. 다음 그림에서 \overline{AB} , \overline{BC} 의 중점이 각각 M, N 이고, $\overline{AC} = 12\text{cm}$, $\overline{BC} = 4\text{cm}$ 일 때, \overline{MN} 의 길이를 구하면?



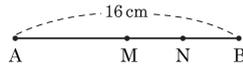
- ① 4cm ② 5cm ③ 6cm ④ 7cm ⑤ 8cm

13. 다음 그림에서 옳지 않은 것은?



- ① $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{BD}$ ② $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BD}$ ③ $\overrightarrow{AB} = \overleftarrow{AD}$
④ $\overline{AC} \cap \overline{BD} = \overline{BC}$ ⑤ $\overrightarrow{AC} \cap \overrightarrow{DC} = \overline{AD}$

14. 아래 그림은 $\overline{AB} = 16\text{cm}$ 일 때, 점 M 은 \overline{AB} 의 중점, 점 N 은 \overline{MB} 의 중점이다. \overline{AN} 의 길이는?



- ① 12cm ② 13cm ③ 14cm ④ 15cm ⑤ 16cm

15. 다음과 같이 평면 위에 서로 다른 5 개의 점 A,B,C,D,E 가 있다. 두 점을 지나는 직선의 개수를 a , 선분의 개수를 b 라고 한다면 ab 의 값은 얼마인지 구하여라.

