

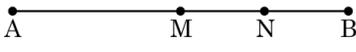
1. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 점이 움직인 자리는 선이 되고, 선이 움직인 자리는 면이 된다.
- ② 두 점을 지나는 직선은 오직 하나뿐이다.
- ③ 면과 면이 만나면 반드시 직선만 생긴다.
- ④ 선과 선 또는 선과 면이 만나면 점이 생긴다.
- ⑤ 삼각형, 원과 같이 한 평면 위에 있는 도형은 입체도형이라 한다.

2. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

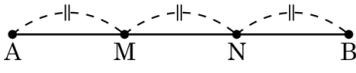
- ① 두 직선이 한 점에서 만날 때, 그 만나는 점을 두 직선의 교점이라 한다.
- ② 반직선 AB 와 반직선 BA 는 겹치는 부분이 없이 하나의 직선이 된다.
- ③ 두 점 사이의 최단 거리는 두 점을 잇는 선분의 길이이다.
- ④ 한 점을 지나는 직선은 무수히 많이 그을 수 있다.
- ⑤ 두 점을 지나는 직선은 무수히 많다.

3. 다음 그림에서 점 M은  $\overline{AB}$ 의 중점이고, 점 N은  $\overline{MB}$ 의 중점이다. 이때  $\overline{MN} = \square \overline{AB} = \square \overline{MB}$  가 성립하도록  $\square$  안에 알맞은 수를 차례로 구한 것은?



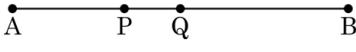
- ①  $2, \frac{1}{2}$     ②  $\frac{1}{4}, \frac{1}{2}$     ③  $4, \frac{1}{4}$     ④  $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}$     ⑤  $\frac{1}{2}, \frac{1}{2}$

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



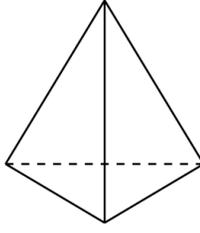
- ①  $\overline{AB} = 3\overline{NB}$       ②  $\overline{MN} = \frac{1}{3}\overline{MB}$       ③  $\overline{MB} = 2\overline{AM}$   
④  $\overline{AM} = \frac{1}{2}\overline{MB}$       ⑤  $\overline{AN} = 2\overline{MN}$

5. 다음 그림에서  $2\overline{AP} = \overline{PB}$ ,  $\overline{QB} = 3\overline{PQ}$ ,  $\overline{AP} = 6\text{cm}$  일 때,  $\overline{PQ}$ 의 길이는?



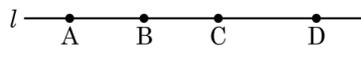
- ① 1cm    ② 2cm    ③ 3cm    ④ 4cm    ⑤ 6cm

6. 삼각뿔의 교점의 개수와 교선의 개수가 바르게 짝지어진 것은?



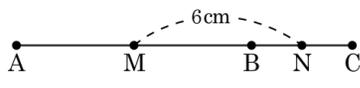
- ① 교점-3 개, 교선-5 개
- ② 교점-3 개, 교선-5 개
- ③ 교점-4 개, 교선-6 개
- ④ 교점-6 개, 교선-4 개
- ⑤ 교점-5 개, 교선-6 개

7. 다음 그림과 같은 직선  $l$  위에 네 점 A, B, C, D 가 있다. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?



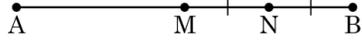
- ①  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{BC}$       ②  $\overline{BC} = \overline{CB}$       ③  $\overrightarrow{CB} = \overrightarrow{DB}$   
④  $\overrightarrow{BA} = \overrightarrow{BD}$       ⑤  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AC}$

8. 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?



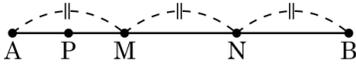
- ① 4cm    ② 6cm    ③ 8cm    ④ 10cm    ⑤ 12cm

9. 다음 그림에서 점  $M, N$  은 각각  $\overline{AB}, \overline{MB}$  의 중점이다.  $\overline{AN}$  은  $\overline{MB}$  의 몇 배인가?



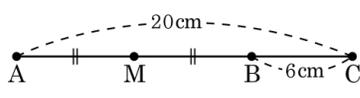
- ①  $\frac{1}{3}$       ②  $\frac{2}{3}$       ③  $\frac{3}{4}$       ④  $\frac{4}{3}$       ⑤  $\frac{3}{2}$

10. 다음 그림에서 점 M, N 은  $\overline{AB}$  의 삼등분점이고, 점 P 는  $\overline{AM}$  의 중점이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



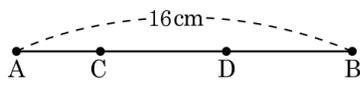
- ①  $3\overline{AM} = \overline{AB}$       ②  $\overline{AP} = \frac{1}{2}\overline{NB}$       ③  $3\overline{AN} = 2\overline{AB}$   
 ④  $\overline{AN} = 3\overline{PM}$       ⑤  $2\overline{AM} = \overline{MB}$

11. 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?



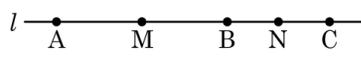
- ① 11cm    ② 12cm    ③ 13cm    ④ 14cm    ⑤ 15cm

12. 다음 그림에서  $\overline{AB} = 16\text{cm}$  이고, 점 C는  $\overline{AB}$ 를 4등분한 점 중 A에 가까운 점이다.  $\overline{BC}$ 의 중점을 D라 할 때,  $\overline{CD}$ 의 길이는?



- ① 2cm    ② 3cm    ③ 4cm    ④ 5cm    ⑤ 6cm

13. 다음 그림과 같이 세 점 A, B, C는 한 직선 위에 있고  $\overline{AB}$ 의 중점을 M,  $\overline{BC}$ 의 중점을 N이라 할때, 다음 중 옳은 것은?



$$\text{㉠ } \overline{AM} = \overline{BM}$$

$$\text{㉡ } \overline{MB} = 2\overline{NB}$$

$$\text{㉢ } \overline{MN} = \frac{1}{2}\overline{AC}$$

$$\text{㉣ } \overline{CN} = \frac{1}{2}\overline{BC}$$

① ㉠, ㉡

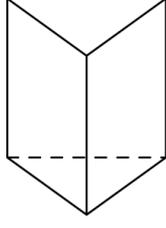
② ㉢, ㉣

③ ㉡, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉣

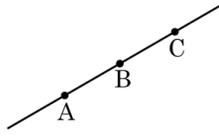
⑤ ㉠, ㉢, ㉣

14. 다음 그림의 입체도형에서 무수히 많은 선으로 이루어진 것은 몇개인가?



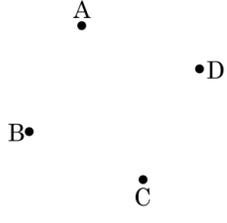
- ① 1 개    ② 2 개    ③ 3 개    ④ 4 개    ⑤ 5 개

15. 다음 그림과 같이 직선 위에 점 A, B, C가 있을 때, 다음 중  $\overline{BC}$ 와 같은 것은?



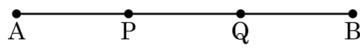
- ①  $\overrightarrow{BC}$ 와  $\overrightarrow{AC}$ 의 공통부분      ②  $\overleftarrow{AC}$ 와  $\overrightarrow{CA}$ 의 공통부분  
③  $\overrightarrow{CA}$ 와  $\overrightarrow{BA}$ 의 공통부분      ④  $\overrightarrow{CA}$ 와  $\overrightarrow{CB}$ 의 공통부분  
⑤  $\overrightarrow{BC}$ 와  $\overrightarrow{CA}$ 의 공통부분

16. 다음 그림에서 두 점을 지나는 직선을 그었을 때, 만들 수 있는 직선의 개수는?



- ① 4개    ② 5개    ③ 6개    ④ 7개    ⑤ 8개

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



보기

㉠  $\overline{AB} = 3\overline{AP}$

㉡  $\overline{PB} = \overline{AQ}$

㉢  $\overline{PB} = 2\overline{AP}$

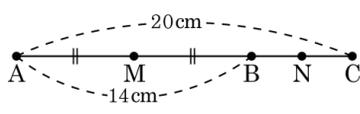
㉣  $\overline{PQ} = \frac{1}{3}\overline{AB}$

㉤  $\overline{AQ} = \frac{3}{2}\overline{AB}$

㉥  $\overline{AB} = \frac{1}{3}\overline{AP}$

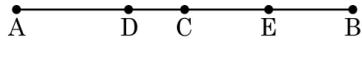
- ① ㉠, ㉡    ② ㉡, ㉣    ③ ㉣, ㉥    ④ ㉢, ㉥    ⑤ ㉣, ㉥

18. 다음 그림에서  $\overline{AC} = 20\text{cm}$ ,  $\overline{AB} = 14\text{cm}$  이고  $\overline{AB}$ 의 중점을 M,  $\overline{BC}$ 의 중점을 N이라 할 때,  $\overline{MN}$ 의 길이는?



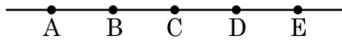
- ① 8cm    ② 9cm    ③ 10cm    ④ 11cm    ⑤ 12cm

19.  $\overline{AB} = 24\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = \frac{1}{2}\overline{AB}$ ,  $\overline{AC} = 3\overline{DC}$ ,  $\overline{CE} = \frac{1}{2}\overline{BC}$  일 때,  $\overline{DE}$ 의 길이는?



- ① 4cm    ② 6cm    ③ 8cm    ④ 10cm    ⑤ 12cm

20. 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