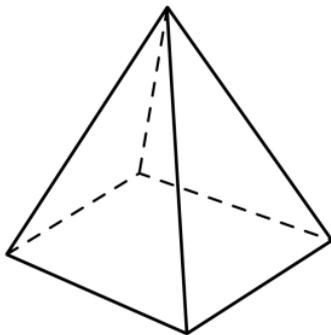


1. 다음 그림의 입체도형에서 교선과 교점이 몇 개인지 각각 구하여라.



▶ 답:        개

▶ 답:        개

▷ 정답: 교선 : 8 개

▷ 정답: 교점 : 5 개

해설

사각뿔의 교점은 5 개이고, 교선은 8 개다.

2. 다음 ( ) 안에 알맞은 말 또는 수를 써 넣으면?

한 점을 지나는 직선의 개수는 (      ).

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

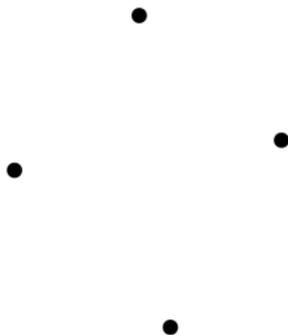
④ 무수히 많다.

⑤ 0 개

해설

한 점을 지나는 직선의 개수는 무수히 많다.

3. 다음 그림과 같이 어느 세 점도 한 직선 위에 있지 않는 4 개의 점 중에서 두 점을 지나는 반직선을 몇 개나 그을 수 있는가?



① 4 개

② 6 개

③ 8 개

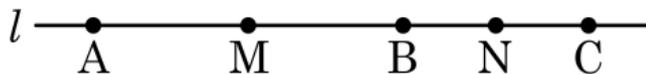
④ 10 개

⑤ 12 개

#### 해설

두 점을 지나는 반직선은 시작점과 방향이 다른 반직선이 2 개씩 존재한다. 따라서 4 개의 점 중에서 2 개씩 짝짓는 경우는 모두 6 개이므로  $6 \times 2 = 12$ (개)이다.

4. 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?



㉠  $\overline{AM} = \overline{BM}$

㉡  $\overline{MB} = 2\overline{NB}$

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

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

① ㉠, ㉡

② ㉢, ㉣

③ ㉡, ㉣

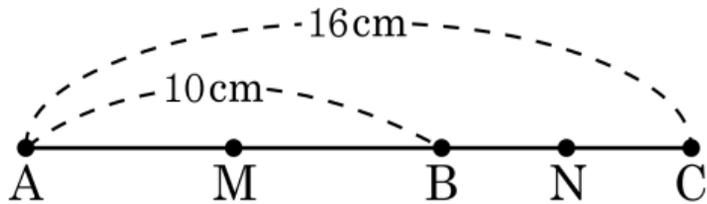
④ ㉠, ㉡, ㉢

⑤ ㉠, ㉢, ㉣

해설

㉡  $\overline{MB} = 2\overline{NB}$ 는 알 수 없다.

5. 다음 그림에서  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$  의 중점이 각각 M, N 이고,  $\overline{AC} = 16\text{cm}$ ,  $\overline{AB} = 10\text{cm}$  일 때,  $\overline{BN}$  의 길이를 구하면?



- ① 3cm      ② 4cm      ③ 5cm      ④ 6cm      ⑤ 7cm

해설

$\overline{BC} = 16 - 10 = 6(\text{cm})$  이고 점 N이  $\overline{BC}$  의 중점이므로  $\overline{BN} = \frac{1}{2}\overline{BC} = 3(\text{cm})$  이다.