

1. 두 점 $A(3, 6)$, $B(a, 4)$ 의 중점 M 과 두 점 $C(2, 3)$, $D(-4, b)$ 의 중점 N 이 일치한다고 할 때, $a + b$ 의 값은?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

2. 두 점 $A(-2, 1)$, $B(4, 7)$ 의 중점의 좌표는?

① $M\left(\frac{1}{2}, 4\right)$

② $M(1, 2)$

③ $M(1, 4)$

④ $M\left(1, \frac{3}{2}\right)$

⑤ $M(2, 2)$

3. 두 점 $A(-4, -3)$, $B(11, 9)$ 에 대하여 선분 AB 를 $1:2$ 로 내분하는 점의 좌표는?

① $(1, 1)$

② $\left(\frac{3}{2}, \frac{3}{2}\right)$

③ $(3, 3)$

④ $\left(\frac{7}{5}, \frac{5}{2}\right)$

⑤ $(6, 5)$

4. 두 점 $A(1, 2)$, $B(7, 5)$ 를 잇는 선분 AB 를 $1:2$ 로 내분하는 점을 P ,
외분하는 점을 Q 라 할 때, 두 점 P , Q 사이의 거리는?

① $3\sqrt{3}$

② $4\sqrt{5}$

③ $5\sqrt{2}$

④ $6\sqrt{2}$

⑤ $2\sqrt{5}$

5. 두 점 $A(2, 0)$, $B(5, 3)$ 에 대하여 $\overline{AB}$ 를 $2 : 1$ 로 내분하는 점을 P ,
 $2 : 1$ 로 외분하는 점을 Q 라고 할 때, $\overline{PQ}$ 의 길이를 구하면?

① $2\sqrt{2}$

② $\sqrt{10}$

③ 10

④ 4

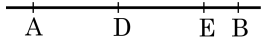
⑤ $4\sqrt{2}$

6. 수직선 위의 두 점 $A(-3)$, $B(6)$ 에 대하여 선분 AB 를 $2 : 1$ 로 내분하는 점을 P , $3 : 2$ 로 외분하는 점을 Q 라 한다. 두 점 P , Q 사이의 거리를 구하여라.



답:

7. $\overline{AD} : \overline{DB} = 1 : 2$ 이고, $\overline{BE} : \overline{ED} = 1 : 3$ 이다. $\overline{AD} : \overline{DE}$ 값은?



① $1 : 1$

② $2 : 3$

③ $1 : 2$

④ $2 : 5$

⑤ $1 : 3$

8. $A(1, 2)$, $B(3, -2)$ 을 $3 : 2$ 로 외분하는 점 $C(a, b)$ 에 대하여 $a + b$ 의 값은?

① -3

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 3

9. 두 점 $A(2, 3)$, $B(-1, -3)$ 에 대하여 $\overline{AB}$ 를 2 : 1 로 외분하는 점 P 의 좌표는?

① $P(4, 9)$

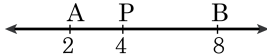
② $P(4, -9)$

③ $P(-4, -9)$

④ $P(-4, 9)$

⑤ $P(9, 4)$

10. 다음 수직선 위의 세 점 A, B, P 에 대하여
선분 AP 와 선분 PB 의 길이의 비는?



① $1 : 2$

② $2 : 3$

③ $1 : 3$

④ $2 : 5$

⑤ $1 : 4$

11. 두 점 A $(-1, 3)$, B $(6, -2)$ 에 대하여 $\overline{AB}$ 를 3 : 2로 내분하는 점의 좌표는?

① $P\left(-\frac{6}{5}, 0\right)$

② $P\left(\frac{16}{5}, \frac{4}{5}\right)$

③ $P\left(\frac{16}{5}, -\frac{1}{5}\right)$

④ $P\left(\frac{3}{5}, 0\right)$

⑤ $P\left(\frac{16}{5}, 0\right)$

12. 두 점 $A(3, 2)$, $B(a, b)$ 를 $1 : 3$ 으로 내분하는 점을 $P(2, 1)$ 이라고 할 때, ab 의 값은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

13. 원점 O 와 점 $A(3, 6)$ 을 이은 선분 OA 를 $2 : 1$ 로 내분하는 점을 P , 선분 OP 를 $2 : 1$ 로 외분하는 점을 Q 라고 할 때, 두 점 P, Q 사이의 거리를 구하면?



답: _____

14. 다음 그림과 같이 두 점 A, B가 수직선 상에 위치해 있다. 선분 AB를 2 : 3으로 내분하는 점을 D, 선분 AB를 2 : 3으로 외분하는 점을 E, 선분 AB를 3 : 2로 내분하는 점을 F, 선분 AB를 3 : 2로 외분하는 점을 G라 하자. 점 D, E, F, G를 수직선 위에서 왼쪽부터 순서대로 적으시오.



> 답: 점 _____

> 답: 점 _____

> 답: 점 _____

> 답: 점 _____