

22	直線上の点の座標	年 組 番
	p. 44~46	

1 次の2点間の距離を求めなさい。

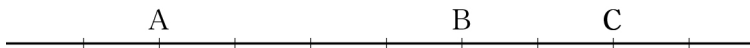
(1) $A(7), B(3)$

(2) $C(-1), D(2)$

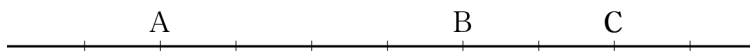
(3) $E(-9), F(-6)$

2 次の点を図にかきなさい。

(1) 線分 AB を $3:1$ に内分する点 P



(2) 線分 AC を $1:2$ に内分する点 Q



3 2点 $A(3), B(9)$ に対して、次の条件を満たす点の座標 x を求めなさい。

(1) 線分 AB を $1:2$ に内分する点 P

(2) 線分 AB の中点 M

(3) 線分 AB を $1:3$ に外分する点 Q

1 次の2点間の距離を求めなさい。

(1) $A(7), B(3)$

[解]

$$AB = 7 - 3 = 4$$

(2) $C(-1), D(2)$

[解]

$$CD = 2 - (-1) = 3$$

(3) $E(-9), F(-6)$

[解]

$$EF = -6 - (-9) = 3$$

2 次の点を図にかきなさい。

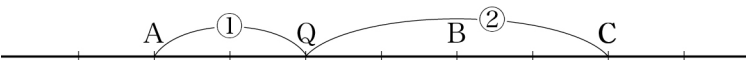
(1) 線分 AB を $3:1$ に内分する点 P

[解]



(2) 線分 AC を $1:2$ に内分する点 Q

[解]



3 2点 $A(3), B(9)$ に対して、次の条件を満たす点の座標 x を求めなさい。

(1) 線分 AB を $1:2$ に内分する点 P

[解]

点 P の座標 x は

$$x = \frac{2 \times 3 + 1 \times 9}{1 + 2} = \frac{15}{3} = 5$$

(2) 線分 AB の中点 M

[解]

中点 M の座標 x は

$$x = \frac{3 + 9}{2} = \frac{12}{2} = 6$$

(3) 線分 AB を $1:3$ に外分する点 Q

[解]

点 Q の座標 x は

$$x = \frac{-3 \times 3 + 1 \times 9}{1 - 3} = \frac{0}{-2} = 0$$