

## 9-7-4 三平方の定理の逆・2点間の距離

例1 三角形の3辺の長さが次のようなとき、直角三角形になるのはどれですか。

- ① 3 cm, 8 cm, 7 cm                      ② 13 cm, 12 cm, 5 cm                      ③  $4\sqrt{5}$  cm, 4 cm, 8 cm

1 三角形の3辺の長さが次のようなとき、直角三角形になるのはどれですか。

- ① 10 cm, 6 cm, 8 cm                      ② 1 cm, 7 cm,  $2\sqrt{13}$  cm                      ③  $\sqrt{21}$  cm,  $2\sqrt{6}$  cm,  $3\sqrt{5}$  cm

例2 座標平面上の次の2点間の距離を求めなさい。

- ① (2, 3)と(5, 7)                      ② (-1, 3)と(3, -5)                      ③ (-2, -5)と(3, 7)

2 座標平面上の次の2点間の距離を求めなさい。

- ① (5, -3)と(-3, 3)                      ② (4, -2)と(0, 4)                      ③ (-7, -1)と(1, 1)

例3 座標平面上で次の3点を頂点とする $\triangle ABC$ はどんな三角形ですか。

①  $A(1, 2)$  ,  $B(4, 4)$  ,  $C(6, 1)$

②  $A(-5, -1)$  ,  $B(2, -2)$  ,  $C(1, 1)$

③  $A(-2, 5)$  ,  $B(3, 0)$  ,  $C(2, 4)$

3 座標平面上で次の3点を頂点とする $\triangle ABC$ はどんな三角形ですか。

①  $A(-4, -1)$  ,  $B(0, -4)$  ,  $C(-2, 0)$

②  $A(-5, -1)$  ,  $B(-2, -5)$  ,  $C(2, -2)$

③  $A(-2, -5)$  ,  $B(2, -3)$  ,  $C(4, 1)$

## 宿題

---

① 三角形の3辺の長さが次のようなとき、直角三角形になるのはどれですか。

- ① 24 cm, 7 cm, 25 cm                      ② 2 cm, 5 cm,  $2\sqrt{7}$  cm                      ③  $\sqrt{15}$  cm,  $2\sqrt{3}$  cm,  $\sqrt{5}$  cm

② 座標平面上の次の2点間の距離を求めなさい。

- ① (1, -7)と(-4, -2)                      ② (4, 8)と(8, 0)                      ③ (-8, -7)と(1, 5)

③ 座標平面上で次の3点を頂点とする△ABCはどんな三角形ですか。

- ① A(-1, -1), B(0, 4), C(5, 3)

- ② A(-2, -3), B(1, 3), C(4, 0)

- ③ A(-3, 6), B(3, 5), C(1, -7)

