

## 問題

問題 1. 次のような $\triangle ABC$ において、指定されたものを求めよ。

(1)  $b = 8, c = 5, A = 60^\circ$  のとき  $a$       (2)  $a = 4, c = 2\sqrt{2}, B = 45^\circ$  のとき  $b$

(3)  $a = 2, b = \sqrt{3}, C = 150^\circ$  のとき  $c$       (4)  $b = 3, c = 4\sqrt{2}, A = 135^\circ$  のとき  $a$

問題 2. 次のような $\triangle ABC$ において、指定されたものを求めよ。

(1)  $a = \sqrt{7}, b = 5, c = 2\sqrt{3}$  のとき  $A$       (2)  $a = 3\sqrt{2}, b = \sqrt{10}, c = 4$  のとき  $B$

(3)  $a = 3, b = \sqrt{2}, c = \sqrt{17}$  のとき  $C$       (4)  $a = 5, b = 7, c = 3$  のとき  $B$

問題 3.  $\triangle ABC$  の 3 辺の長さが次のようなとき、 $A$  は鋭角、直角、鈍角のいずれであるかを調べよ。

(1)  $a = \sqrt{10}, b = 1, c = 3$       (2)  $a = 6, b = 5, c = 7$

(3)  $a = \sqrt{15}, b = 3, c = 1$       (4)  $a = 2\sqrt{3}, b = 2, c = 2$

## 練習

練習 1. 次のような $\triangle ABC$ において、指定されたものを求めよ。

(1)  $b = \sqrt{3}, c = 4, A = 30^\circ$  のとき  $a$       (2)  $a = 2, c = 3, B = 60^\circ$  のとき  $b$

(3)  $a = 2, b = 3\sqrt{2}, C = 135^\circ$  のとき  $c$       (4)  $a = 5, c = 3, B = 120^\circ$  のとき  $a$

練習 2. 次のような $\triangle ABC$ において、指定されたものを求めよ。

(1)  $a = \sqrt{5}, b = 3, c = 2\sqrt{2}$  のとき  $A$       (2)  $a = 4, b = \sqrt{13}, c = 3$  のとき  $B$

(3)  $a = \sqrt{3}, b = 2, c = \sqrt{13}$  のとき  $C$       (4)  $a = \sqrt{10}, b = 2, c = \sqrt{2}$  のとき  $A$

練習 3.  $\triangle ABC$  の 3 辺の長さが次のようなとき、 $A$  は鋭角、直角、鈍角のいずれであるかを調べよ。

(1)  $a = 4, b = 5, c = 6$

(2)  $a = 8, b = 2, c = 7$

(3)  $a = \sqrt{5}, b = 2, c = 1$

(4)  $a = 2\sqrt{2}, b = 3, c = 3$

# 解答

問題 1.

(1)  $a = 7$    (2)  $b = 2\sqrt{2}$    (3)  $c = \sqrt{13}$    (4)  $a = \sqrt{47}$

問題 2.

(1)  $A = 30^\circ$    (2)  $B = 45^\circ$    (3)  $C = 135^\circ$    (4)  $B = 120^\circ$

問題 3.

(1) 直角   (2) 銳角   (3) 鈍角   (4) 鈍角

練習 1.

(1)  $a = \sqrt{7}$    (2)  $b = \sqrt{7}$    (3)  $c = \sqrt{34}$    (4)  $b = 7$

練習 2.

(1)  $A = 45^\circ$    (2)  $B = 60^\circ$    (3)  $C = 150^\circ$    (4)  $B = 135^\circ$

練習 3.

(1) 銳角   (2) 鈍角   (3) 直角   (4) 銳角