

## 6.2. 余弦定理の利用 No1

$\triangle ABC$  において、次の値を求めよ。

- (1)  $\angle A = 60^\circ$ ,  $b = 4$ ,  $c = 3$  のときの  $a$
- (2)  $a = 2$ ,  $b = \sqrt{19}$ ,  $c = 3$  のときの  $\angle B$
- (3)  $\angle B = 60^\circ$ ,  $a = 4$ ,  $b = 2\sqrt{5}$  のときの  $c$

6.2. 余弦定理の利用 No1 解答

(1)  $a = \sqrt{13}$

(2)  $\angle B = 120^\circ$

(3)  $c = 2 + 2\sqrt{2}$

## 6.2. 余弦定理の利用 No2

$\triangle ABC$  において、次の値を求めよ。

(1)  $a = \sqrt{2}$ ,  $b = 3$ ,  $c = \sqrt{5}$  のときの  $\angle C$

(2)  $a = 2\sqrt{2}$ ,  $c = 3$ ,  $\angle B = 45^\circ$  のときの  $b$

(3)  $a = \sqrt{3}$ ,  $c = \sqrt{6}$ ,  $\angle C = 30^\circ$  のときの  $b$

6.2. 余弦定理の利用 No2 解答

(1)  $\angle C = 45^\circ$

(2)  $b = \sqrt{5}$

(3)  $b = \frac{3 + \sqrt{21}}{2}$

## 6.2. 余弦定理の利用 No3

$\triangle ABC$  において、次の値を求めよ。

(1)  $a = 2\sqrt{2}$ ,  $c = 2\sqrt{3}$ ,  $\angle C = 120^\circ$  のときの  $b$  と  $\angle A$

(2)  $\angle A = 60^\circ$ ,  $b = 2$ ,  $c = 1 + \sqrt{3}$  のときの  $a$

(3)  $\angle A = 30^\circ$ ,  $a = \frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{2}$ ,  $c = 1$  のときの  $b$

6.2. 余弦定理の利用 No3 解答

(1)  $b = \sqrt{2} + \sqrt{6}$ ,  $\angle A = 45^\circ$

(2)  $a = \sqrt{6}$

(3)  $b = 1$ ,  $\sqrt{3} - 1$