

6.3. 正弦定理・余弦定理の三角形への利用 (1) No1

$\triangle ABC$ において、次の値を求めよ。

(1) $a = \sqrt{3}$, $\angle A = 60^\circ$, $\angle C = 45^\circ$ のときの b

(2) $b = 2\sqrt{2}$, $c = 4$, $\angle B = 30^\circ$ のときの $a, \angle C$

(3) $\angle A = 60^\circ$, $\angle B = 75^\circ$, 外接円の半径が $\sqrt{6}$ のときの a, b

6.3. 正弦定理・余弦定理の三角形への利用 (1) No1 解答

$$(1) b = \frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{2}$$

$$(2) a = 2\sqrt{3} + 2 \text{ のとき、} \angle C = 45^\circ$$

$$a = 2\sqrt{3} - 2 \text{ のとき、} \angle C = 135^\circ$$

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

6.3. 正弦定理・余弦定理の三角形への利用 (1) No2

$\triangle ABC$ において、次の値を求めよ。

(1) $\angle B = 30^\circ$, $\angle C = 105^\circ$, $a = 4$ のときの b

(2) $b = 2$, $c = 3$, $\sin \angle A = \frac{\sqrt{5}}{3}$ のときの a

(3) 外接円の半径が 3, $b = 2\sqrt{3}$, $c = \sqrt{6}$ のときの $\cos \angle B$ と a

6.3. 正弦定理・余弦定理の三角形への利用 (1) No2 解答

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

(2) $a = \sqrt{5}, \sqrt{21}$

(3) $\cos\angle B = \pm \frac{\sqrt{6}}{3}$ のとき $a = \pm 2 + \sqrt{10}$