

問題

問題 1. 次の問いに答えなさい。

(1) $\triangle ABC$ において、 $AB=3$, $CA=5$, $\angle A=120^\circ$ のとき、次の問いに答えよ。

① $\triangle ABC$ の面積を求めよ。

② $\angle BAC$ の二等分線をひき、辺 BC との交点を D とする。このとき、 AD の長さを求めよ。

(2) $\triangle ABC$ において、 $AB=1$, $CA=3$, $\angle A=120^\circ$ のとき、次の問いに答えよ。

① $\triangle ABC$ の面積を求めよ。

② $\angle BAC$ の二等分線をひき、辺 BC との交点を D とする。このとき、 AD の長さを求めよ。

練習

練習 1. 次の問いに答えなさい。

(1) $\triangle ABC$ において、 $AB=4$, $CA=8$, $\angle A=120^\circ$ のとき、次の問いに答えよ。

① $\triangle ABC$ の面積を求めよ。

② $\angle BAC$ の二等分線をひき、辺 BC との交点を D とする。このとき、 AD の長さを求めよ。

(2) $\triangle ABC$ において、 $AB=1$, $CA=2$, $\angle A=120^\circ$ のとき、次の問いに答えよ。

① $\triangle ABC$ の面積を求めよ。

② $\angle BAC$ の二等分線をひき、辺 BC との交点を D とする。このとき、 AD の長さを求めよ。

解答

問題 1.

(1) ① $\frac{15\sqrt{3}}{15}$ ② $\frac{15}{8}$

(2) ① $\frac{3\sqrt{3}}{4}$ ② $\frac{3}{4}$

練習 1.

(1) ① $8\sqrt{3}$ ② $\frac{8}{3}$

(2) ① $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ② $\frac{2}{3}$