

7 三角形の面積と内接円の半径

$\triangle ABC$ において、 $AB = 5$ 、 $BC = 6$ 、 $CA = 4$ とする。

- (1) $\cos B = \frac{\boxed{\text{ア}}}{\boxed{\text{イ}}}$ 、 $\sin B = \frac{\sqrt{\boxed{\text{ウ}}}}{\boxed{\text{エ}}}$ である。
- (2) $\triangle ABC$ の面積は $\frac{\boxed{\text{オカ}}\sqrt{\boxed{\text{キ}}}}{\boxed{\text{ク}}}$ である。
- (3) 内接円の半径は $\frac{\sqrt{\boxed{\text{ケ}}}}{\boxed{\text{コ}}}$ である。

8 四角形の面積

四角形 $ABCD$ において、 $AB = 5$ 、 $BC = 8$ 、 $CD = 3$ 、 $\angle ABC = 60^\circ$ 、 $\angle ADC = 120^\circ$ とする。

- (1) $AC = \boxed{\text{ア}}$ 、 $AD = \boxed{\text{イ}}$ である。
- (2) $\triangle ABC$ の外接円の半径は $\frac{\boxed{\text{ウ}}\sqrt{\boxed{\text{エ}}}}{\boxed{\text{オ}}}$ である。
- (3) 四角形 $ABCD$ の面積は $\frac{\boxed{\text{カキ}}\sqrt{\boxed{\text{ク}}}}{\boxed{\text{ケ}}}$ である。