



## 基本問題を確認しよう

数Ⅰ

余弦定理 (解答)

① 余弦定理より,  $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$

$$a^2 = 8^2 + 5^2 - 2 \cdot 8 \cdot 5 \cos 60^\circ = 64 + 25 - 40 = 49$$

$a > 0$  より,  $a = 7$

② 角に注目して余弦定理より,  $\cos A = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2bc} = \frac{7^2 + 8^2 - 13^2}{2 \cdot 7 \cdot 8} = -\frac{56}{112} = -\frac{1}{2}$

$0^\circ < A < 180^\circ$  より,  $A = 120^\circ$