

●例題3 三平方の定理の逆

教科書p.154~155

3辺の長さが次の三角形は、直角三角形であるといえますか。

(1) 5cm, 6cm, 7cm

(2) $\sqrt{10}$ cm, $\sqrt{17}$ cm, $3\sqrt{3}$ cm

(3) 0.5cm, 1.2cm, 1.3cm

How (直角三角形である。この時は、
三平方の定理が成りたつたよ。
 $a^2 + b^2 = c^2$)

(斜辺が一番長い)

(1) 5, 6, (7) ← 斜辺

$5^2 + 6^2 = 7^2$

$25 + 36 = 49$

$61 \neq 49$

A 言える

(2) $\sqrt{10}$, $\sqrt{17}$, ($3\sqrt{3}$) ← 斜辺 $3\sqrt{3} > \sqrt{17}$

$(\sqrt{10})^2 + (\sqrt{17})^2 = (3\sqrt{3})^2$

$10 + 17 = 27$

$27 = 27$

A 言える

(3) 0.5, 1.2, 1.3 ← 斜辺

$0.5^2 + 1.2^2 = 1.3^2$

$0.25 + 1.44 = 1.69$

$1.69 = 1.69$

A 言える