



No.84 問題 1/3 名前 _____

今日のルール&コツ

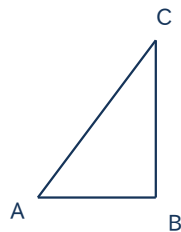
最も長い辺を選び、その平方を比べる。
他の2辺の平方の和と等しければ直角三角形。

よくあるミス注意報

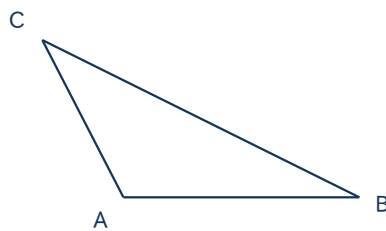
問題に並んだ最後の辺が斜辺とは限らない。
「等しい」ことを計算で確認する。

ステップ1 見る | 図と完全見本

例① 3辺が3、4、5。
 $3^2 + 4^2 = 25$
 $5^2 = 25$ 。等しいので直角三角形。



例② 3辺が3、4、6。
 $3^2 + 4^2 = 25$
 $6^2 = 36$ 。一致しないので直角三角形ではない。



ステップ2 なぞる | 2問

- ① 5、12、13で最長の辺は []。
② $5^2 + 12^2 = []$ 、 $13^2 = []$ 。

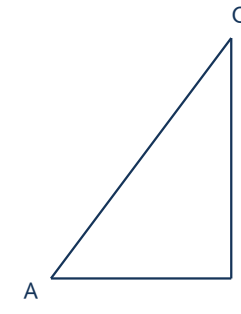
基礎だけ確認 | 4問

- ① 6^2 ② 8^2 ③ 10^2 ④ $36 + 64$

ステップ3 自力演習 | ①～④

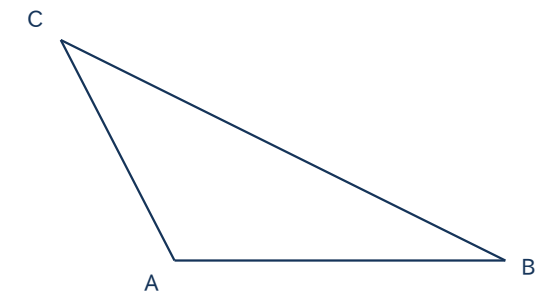
図の寸法は問題文を参照。必要な補助線と途中式を書こう。

- ① $AB=3$ 、 $BC=4$ 、 $CA=5$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。



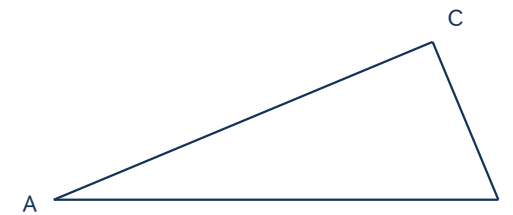
☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

- ② $AB=4$ 、 $BC=6$ 、 $CA=3$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。



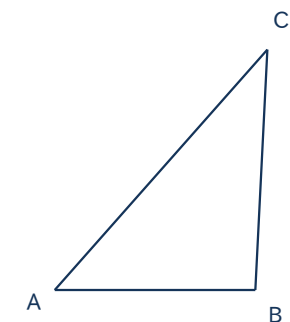
☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

- ③ $AB=13$ 、 $BC=5$ 、 $CA=12$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。



☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

- ④ $AB=5$ 、 $BC=6$ 、 $CA=8$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。



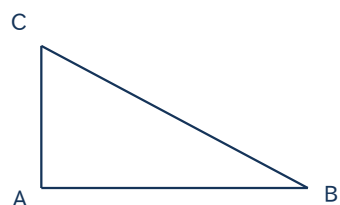
☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認



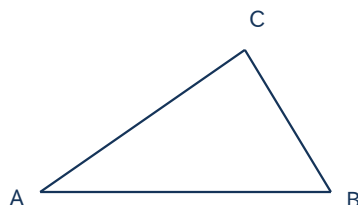
No.84 問題 2/3 名前 _____

ステップ4 反復演習 | ⑤～⑩

⑤ $AB=15$ 、 $BC=17$ 、 $CA=8$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。

☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

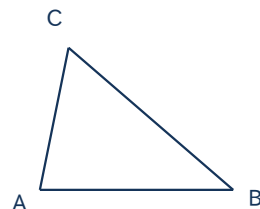
⑥ $AB=7$ 、 $BC=4$ 、 $CA=6$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。

☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

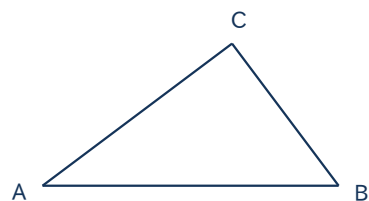
⑦ $AB=7$ 、 $BC=24$ 、 $CA=25$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。

☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

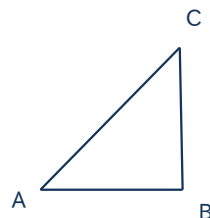
⑧ $AB=8$ 、 $BC=9$ 、 $CA=6$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。

☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

⑨ $AB=10$ 、 $BC=6$ 、 $CA=8$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。

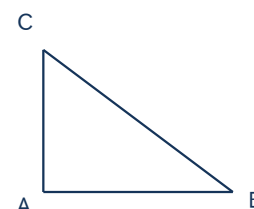
☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

⑩ $AB=5$ 、 $BC=5$ 、 $CA=7$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。

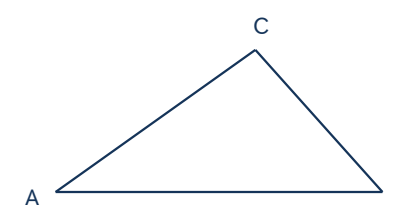
☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

ステップ5 混合演習 | ⑪～⑯

⑪ $AB=12$ 、 $BC=15$ 、 $CA=9$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。

☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

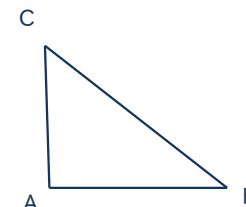
⑫ $AB=12$ 、 $BC=7$ 、 $CA=9$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。

☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

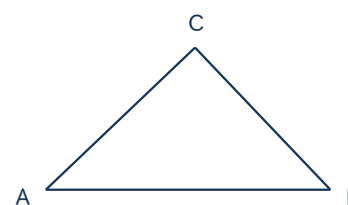
⑬ $AB=12$ 、 $BC=16$ 、 $CA=20$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。

☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

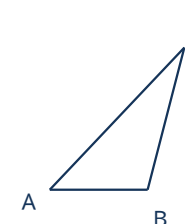
⑭ $AB=10$ 、 $BC=13$ 、 $CA=8$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。

☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

⑮ $AB=29$ 、 $BC=20$ 、 $CA=21$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。

☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

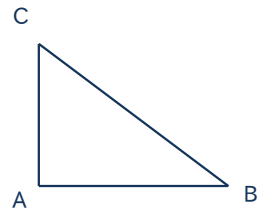
⑯ $AB=2$ 、 $BC=3$ 、 $CA=4$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。

☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

No.84 問題 3/3 名前 _____

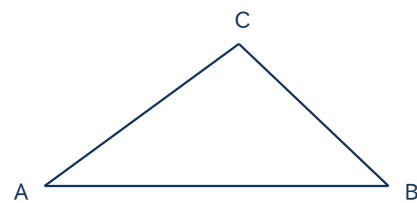
ステップ4 反復演習 | ⑰～⑳

⑰ $AB=20$ 、 $BC=25$ 、 $CA=15$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。



☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

⑱ $AB=10$ 、 $BC=6$ 、 $CA=7$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。



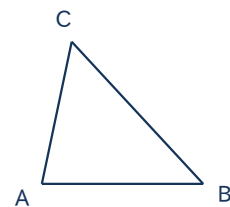
☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

⑲ $AB=10$ 、 $BC=24$ 、 $CA=26$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。



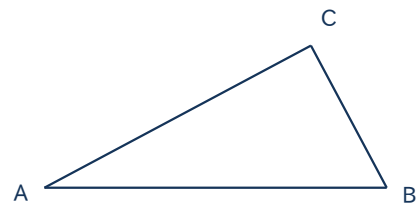
☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

㉑ $AB=10$ 、 $BC=12$ 、 $CA=9$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。



☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

㉒ $AB=34$ 、 $BC=16$ 、 $CA=30$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。



☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

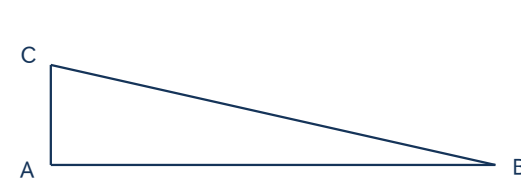
㉓ $AB=3$ 、 $BC=5$ 、 $CA=6$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。



☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

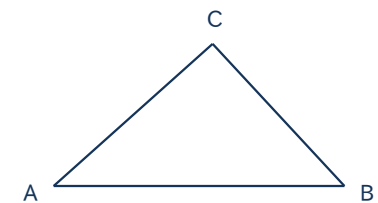
ステップ5 混合演習 | ㉓～㉔

㉓ $AB=40$ 、 $BC=41$ 、 $CA=9$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。



☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認

㉔ $AB=15$ 、 $BC=10$ 、 $CA=11$ 。直角三角形か判断し、直角ならその頂点も答えよう。



☐ 直角・斜辺・長さ・単位を確認



なぞる・基礎の解答

なぞる① 13 ② 169、169。

基礎① 36 ② 64 ③ 100 ④ 100。

最も長い辺を先に選び、その平方と他の2辺の平方の和を比べる。等しいときだけ直角三角形。

① 最も長い辺はCA=5。

他の2辺の平方の和= $(3)^2 + (4)^2 = 25$

最長辺の平方= $(5)^2 = 25$ 。

等しいので、三平方の定理の逆より直角三角形。直角は∠B。

② 最も長い辺はBC=6。

他の2辺の平方の和= $(3)^2 + (4)^2 = 25$

最長辺の平方= $(6)^2 = 36$ 。

一致しないので直角三角形ではない。

③ 最も長い辺はAB=13。

他の2辺の平方の和= $(5)^2 + (12)^2 = 169$

最長辺の平方= $(13)^2 = 169$ 。

等しいので、三平方の定理の逆より直角三角形。直角は∠C。

④ 最も長い辺はCA=8。

他の2辺の平方の和= $(5)^2 + (6)^2 = 61$

最長辺の平方= $(8)^2 = 64$ 。

一致しないので直角三角形ではない。

⑤ 最も長い辺はBC=17。

他の2辺の平方の和= $(8)^2 + (15)^2 = 289$

最長辺の平方= $(17)^2 = 289$ 。

等しいので、三平方の定理の逆より直角三角形。直角は∠A。

⑥ 最も長い辺はAB=7。

他の2辺の平方の和= $(4)^2 + (6)^2 = 52$

最長辺の平方= $(7)^2 = 49$ 。

一致しないので直角三角形ではない。

演習解答 | ⑦～

⑦ 最も長い辺はCA=25。

他の2辺の平方の和= $(7)^2 + (24)^2 = 625$

最長辺の平方= $(25)^2 = 625$ 。

等しいので、三平方の定理の逆より直角三角形。直角は∠B。

⑧ 最も長い辺はBC=9。

他の2辺の平方の和= $(6)^2 + (8)^2 = 100$

最長辺の平方= $(9)^2 = 81$ 。

一致しないので直角三角形ではない。

⑨ 最も長い辺はAB=10。

他の2辺の平方の和= $(6)^2 + (8)^2 = 100$

最長辺の平方= $(10)^2 = 100$ 。

等しいので、三平方の定理の逆より直角三角形。直角は∠C。

⑩ 最も長い辺はCA=7。

他の2辺の平方の和= $(5)^2 + (5)^2 = 50$

最長辺の平方= $(7)^2 = 49$ 。

一致しないので直角三角形ではない。

⑪ 最も長い辺はBC=15。

他の2辺の平方の和= $(9)^2 + (12)^2 = 225$

最長辺の平方= $(15)^2 = 225$ 。

等しいので、三平方の定理の逆より直角三角形。直角は∠A。

⑫ 最も長い辺はAB=12。

他の2辺の平方の和= $(7)^2 + (9)^2 = 130$

最長辺の平方= $(12)^2 = 144$ 。

一致しないので直角三角形ではない。



演習解答 | ⑬～

⑬ 最も長い辺はCA=20。

他の2辺の平方の和= $(12)^2 + (16)^2 = 400$

最長辺の平方= $(20)^2 = 400$ 。

等しいので、三平方の定理の逆より直角三角形。直角は∠B。

⑭ 最も長い辺はBC=13。

他の2辺の平方の和= $(8)^2 + (10)^2 = 164$

最長辺の平方= $(13)^2 = 169$ 。

一致しないので直角三角形ではない。

⑮ 最も長い辺はAB=29。

他の2辺の平方の和= $(20)^2 + (21)^2 = 841$

最長辺の平方= $(29)^2 = 841$ 。

等しいので、三平方の定理の逆より直角三角形。直角は∠C。

⑯ 最も長い辺はCA=4。

他の2辺の平方の和= $(2)^2 + (3)^2 = 13$

最長辺の平方= $(4)^2 = 16$ 。

一致しないので直角三角形ではない。

⑰ 最も長い辺はBC=25。

他の2辺の平方の和= $(15)^2 + (20)^2 = 625$

最長辺の平方= $(25)^2 = 625$ 。

等しいので、三平方の定理の逆より直角三角形。直角は∠A。

⑱ 最も長い辺はAB=10。

他の2辺の平方の和= $(6)^2 + (7)^2 = 85$

最長辺の平方= $(10)^2 = 100$ 。

一致しないので直角三角形ではない。

演習解答 | ⑲～

⑲ 最も長い辺はCA=26。

他の2辺の平方の和= $(10)^2 + (24)^2 = 676$

最長辺の平方= $(26)^2 = 676$ 。

等しいので、三平方の定理の逆より直角三角形。直角は∠B。

⑳ 最も長い辺はBC=12。

他の2辺の平方の和= $(9)^2 + (10)^2 = 181$

最長辺の平方= $(12)^2 = 144$ 。

一致しないので直角三角形ではない。

㉑ 最も長い辺はAB=34。

他の2辺の平方の和= $(16)^2 + (30)^2 = 1156$

最長辺の平方= $(34)^2 = 1156$ 。

等しいので、三平方の定理の逆より直角三角形。直角は∠C。

㉒ 最も長い辺はCA=6。

他の2辺の平方の和= $(3)^2 + (5)^2 = 34$

最長辺の平方= $(6)^2 = 36$ 。

一致しないので直角三角形ではない。

㉓ 最も長い辺はBC=41。

他の2辺の平方の和= $(9)^2 + (40)^2 = 1681$

最長辺の平方= $(41)^2 = 1681$ 。

等しいので、三平方の定理の逆より直角三角形。直角は∠A。

㉔ 最も長い辺はAB=15。

他の2辺の平方の和= $(10)^2 + (11)^2 = 221$

最長辺の平方= $(15)^2 = 225$ 。

一致しないので直角三角形ではない。