

6章(三平方の定理) 1節(三平方の定理)

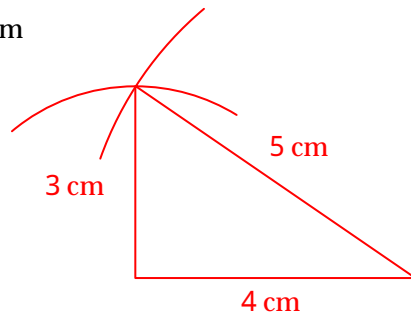
5 . 三平方の定理の逆

年 組 番

名前

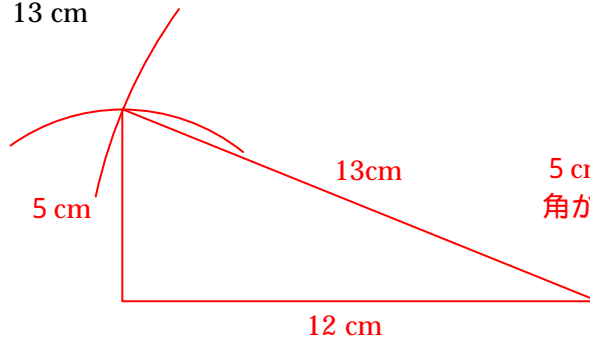
1 . 3 辺の長さがそれぞれ次のような三角形をかき、かいた三角形が直角三角形になることを確かめなさい。

3 cm、4 cm、5 cm



3 cm の辺と 4 cm の辺にはさまれた角が 90° であることを確かめる。

5 cm、12 cm、13 cm



5 cm の辺と 12 cm の辺にはさまれた角が 90° であることを確かめる。

2 . 次の長さを 3 辺とする三角形のうち、直角三角形はどれですか。

6 cm、8 cm、10 cm

$$6^2 + 8^2 = 36 + 64 = 100$$

$$10^2 = 100$$

したがって、 $6^2 + 8^2 = 10^2$ なので、
直角三角形である。

1 cm、1.3 cm、1.6 cm

$$1^2 + 1.3^2 = 1 + 1.69 = 2.69$$

$$1.6^2 = 2.56$$

したがって、 $1^2 + 1.3^2 \neq 1.6^2$ なので
直角三角形ではない。

 $\sqrt{2}$ cm、 $2\sqrt{2}$ cm、 $\sqrt{10}$ cm

$$(\sqrt{2})^2 + (2\sqrt{2})^2 = 2 + 8 = 10$$

$$(\sqrt{10})^2 = 10$$

したがって、 $(\sqrt{2})^2 + (2\sqrt{2})^2 = (\sqrt{10})^2$ なので
直角三角形である。

と