

(問題先頭の丸文字は問題を解ける学年を示し各学年で学ぶ項目は全てその学年に含めます。)

② : (問題が G : 良い、**A : 基本**、D : 代表的、S : 新規性、H : 高水準、)

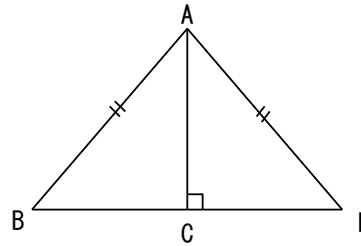
0★ (40点必須)、★★ (60点必須)、★★★ (75点必須)

183a20208ta152n3 難易度2

右の図は、斜辺と1辺が等しい2つの
直角三角形を合わせた図形である。

次の問に答えよ。

- 1) ★できた図形ABDはどんな図形か。
- 2) ★★ $\triangle ABC$ と $\triangle ADC$ は合同であることを証明せよ。



直角三角形の合同条件？

問題の解き方と復習のポイント

ポイント＝三角形の合同条件？

- 1) $\triangle ABD$ は $AB = AD$ の二等辺三角形である。
- 2) を思い出してください。

また、直角三角形の合同条件も復習すること。

(思い出せない人は教科書をもう一度みること)

三角形の合同の条件

- 1) 3辺の長さがそれぞれ等しい。
- 2) 1辺の長さとその両端の角がそれぞれ等しい。
- 3) 2辺長さとその間の角がそれぞれ等しい。

直角三角形の合同条件

- 1) 斜辺と他の1つの鋭角がそれぞれ等しい。
- 2) 斜辺と他の1辺の長さがそれぞれ等しい。

証明

$\triangle ABC$ と $\triangle ADC$ において

$AB = AD$ (仮定から) ①

$AC = AC$ (共通) ②

$\angle ACB = \angle ACD = 90^\circ$ (仮定) ③

①、②、③から直角三角形において斜辺と他の1辺がそれぞれ等しいので
 $\triangle ABC \equiv \triangle ADC$ である。