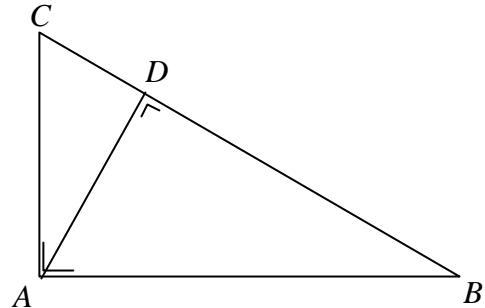
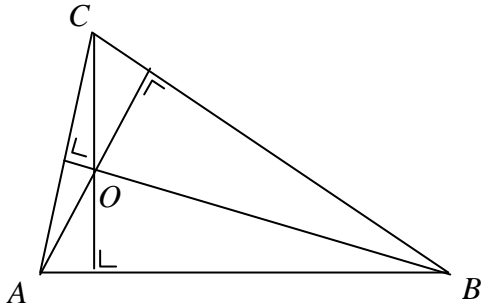


Segitiga – Garis Tinggi pd Hipotenusa



Garis tinggi sebuah segitiga adalah segmen garis yang melalui titik sudut dan tegak lurus pada sisi yang berhadapan dengan titik sudut tersebut.

Pada segitiga siku-siku, garis tinggi ke hipotenusa (sisi terpanjang) membagi segitiga siku-siku menjadi dua segitiga yang sebangun dan juga sebangun dengan segitiga awal.

Cek:

* Perhatikan $\triangle ABC$ dan $\triangle DCA$

$$\left. \begin{array}{l} \angle ACD = \angle ACB \text{ (sudut berimpit)} \\ \angle BAC = \angle ADC = 90^\circ \text{ (sudut siku-siku)} \end{array} \right\} \angle CAD = \angle CBA$$

sehingga $\triangle ABC$ sebangun dengan $\triangle DCA$ (1)

* Perhatikan $\triangle ABC$ dan $\triangle DBA$

$$\left. \begin{array}{l} \angle ABD = \angle CBA \text{ (sudut berimpit)} \\ \angle BAC = \angle BDA = 90^\circ \text{ (sudut siku-siku)} \end{array} \right\} \angle BAD = \angle BCA$$

sehingga $\triangle ABC$ sebangun dengan $\triangle DBA$ (2)

Dari (1) dan (2) diperoleh:

$$\triangle DCA \sim \triangle DBA \sim \triangle ABC \quad (\sim \text{ artinya sebangun})$$

www.matikzone.com