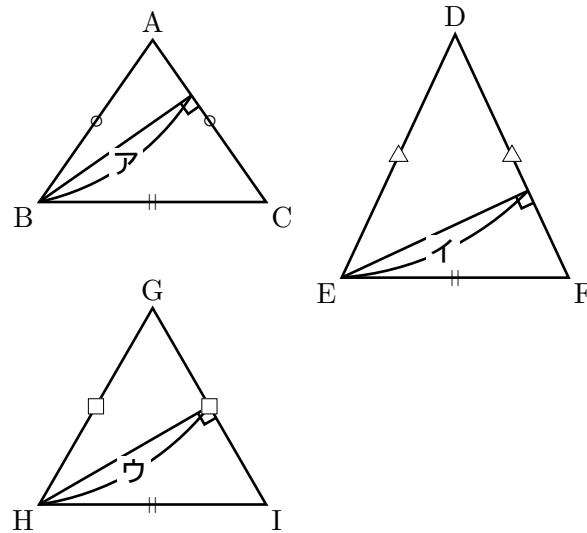


【910 回問題】



上の図のような3つの二等辺三角形 ABC, DEF, GHI があります。

これら3つの二等辺三角形は、それぞれの底辺が等しく ($BC=EF=HI$) なっており、また、その面積は、 $\triangle ABC = 4\text{cm}^2$, $\triangle DEF = 6\text{cm}^2$, $\triangle GHI = 8\text{cm}^2$ となっています。また、それぞれの頂角の和は 180° ($\angle A + \angle D + \angle G = 180^\circ$) となっています。

いま、 $\triangle ABC$ の頂点 B から辺 AC におろした垂線をア、 $\triangle DEF$ の頂点 E から辺 DF におろした垂線をイ、 $\triangle GHI$ の頂点 H から辺 GI におろした垂線をウとすると、ア、イ、ウを3辺とする三角形の面積は何 cm^2 であるかを求めてください。 [$\frac{144}{35}$]