

S9. 円の半径は？その6 <山口坎山道中日記より>

正三角形の内接円の中心は正三角形の重心と等しい。

重心は頂点と中点を結ぶ線分を

2:1に分ける点であるため、 $AG:GH=2:1$ である。

ここで $GH=GB=1\text{cm}$ であるため、 $AB=1\text{cm}$ となる。

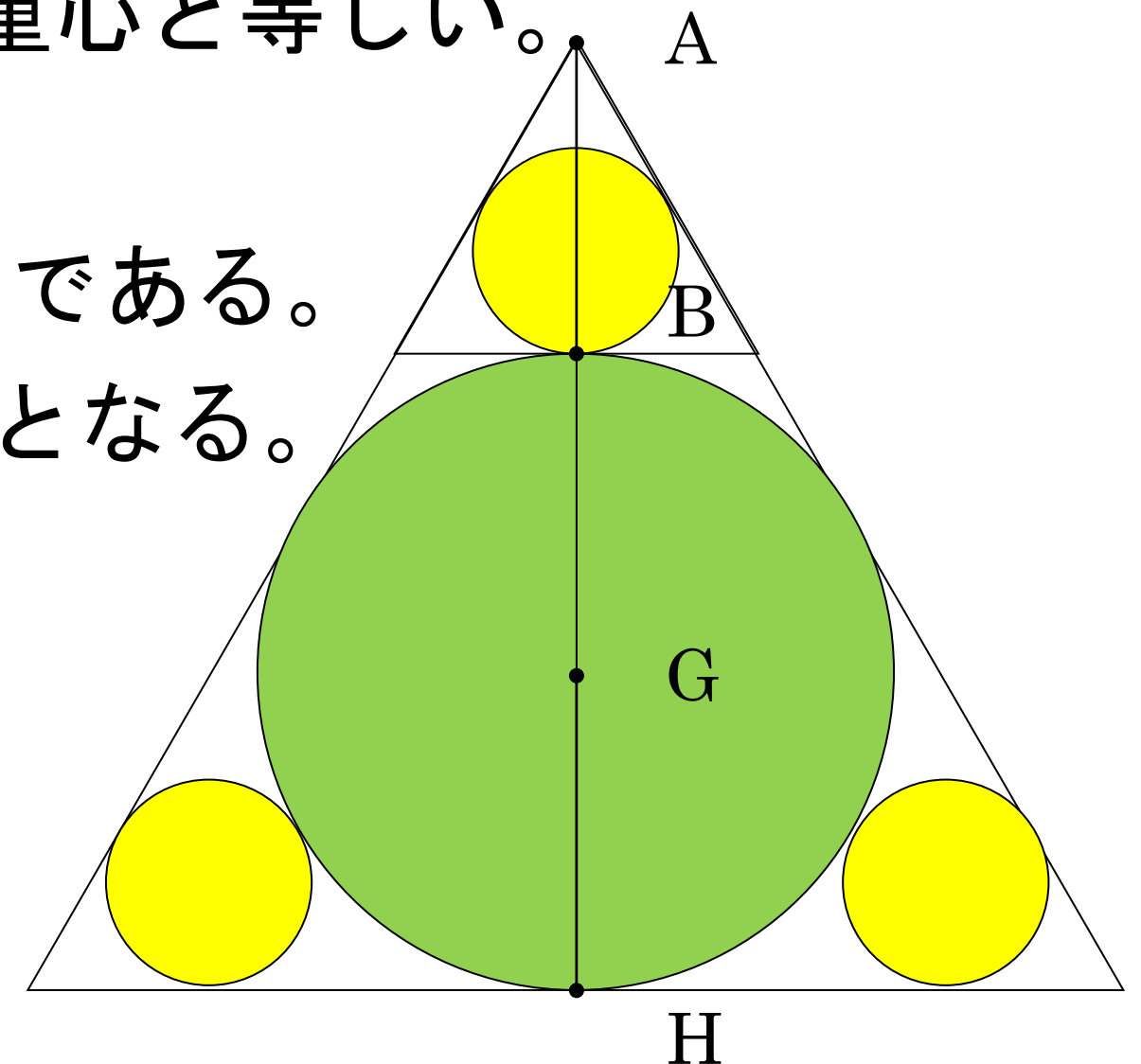
つまり黄色の円が内接する正三角形は

緑の円が内接する正三角形に対し

相似比 1:3 である。

よって内接円の相似比も同様で

あるため、黄色の円の半径は $2/3\text{cm}$ となる。



A. $2/3\text{ cm}$