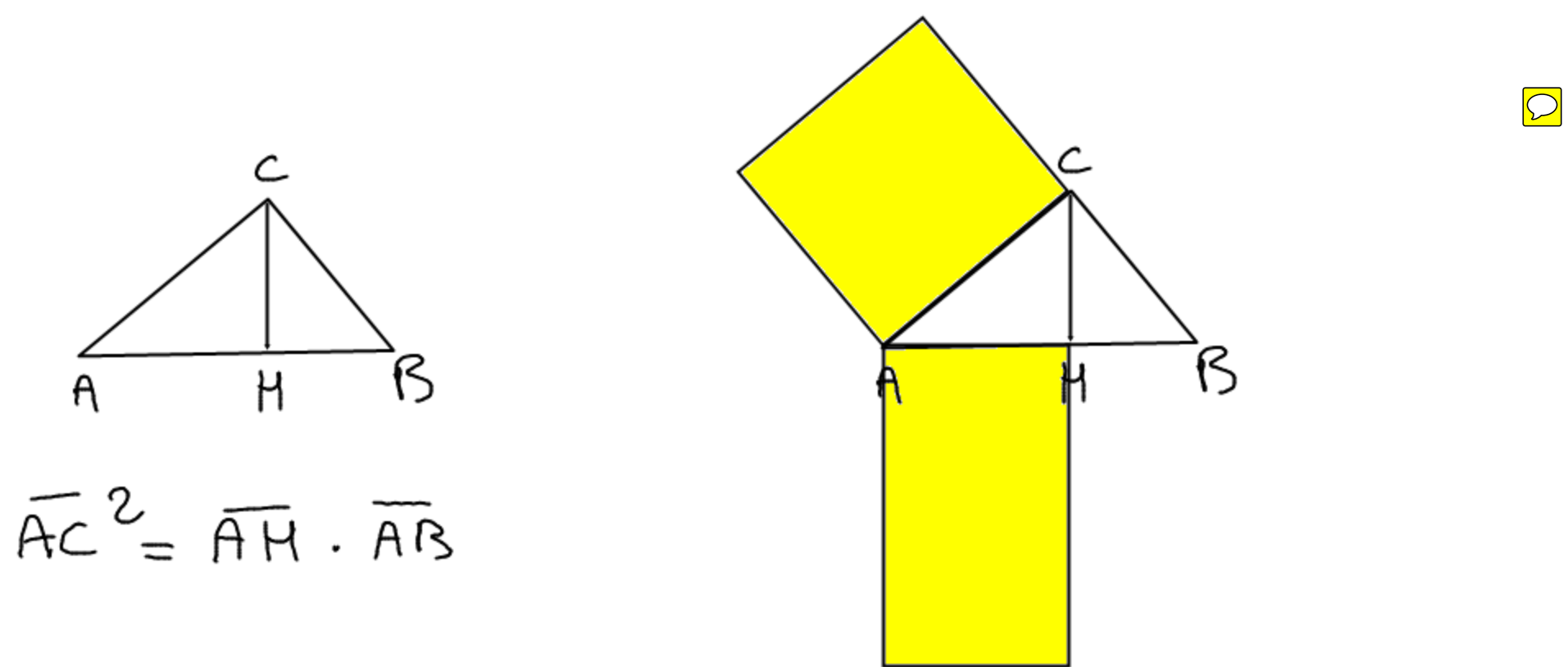
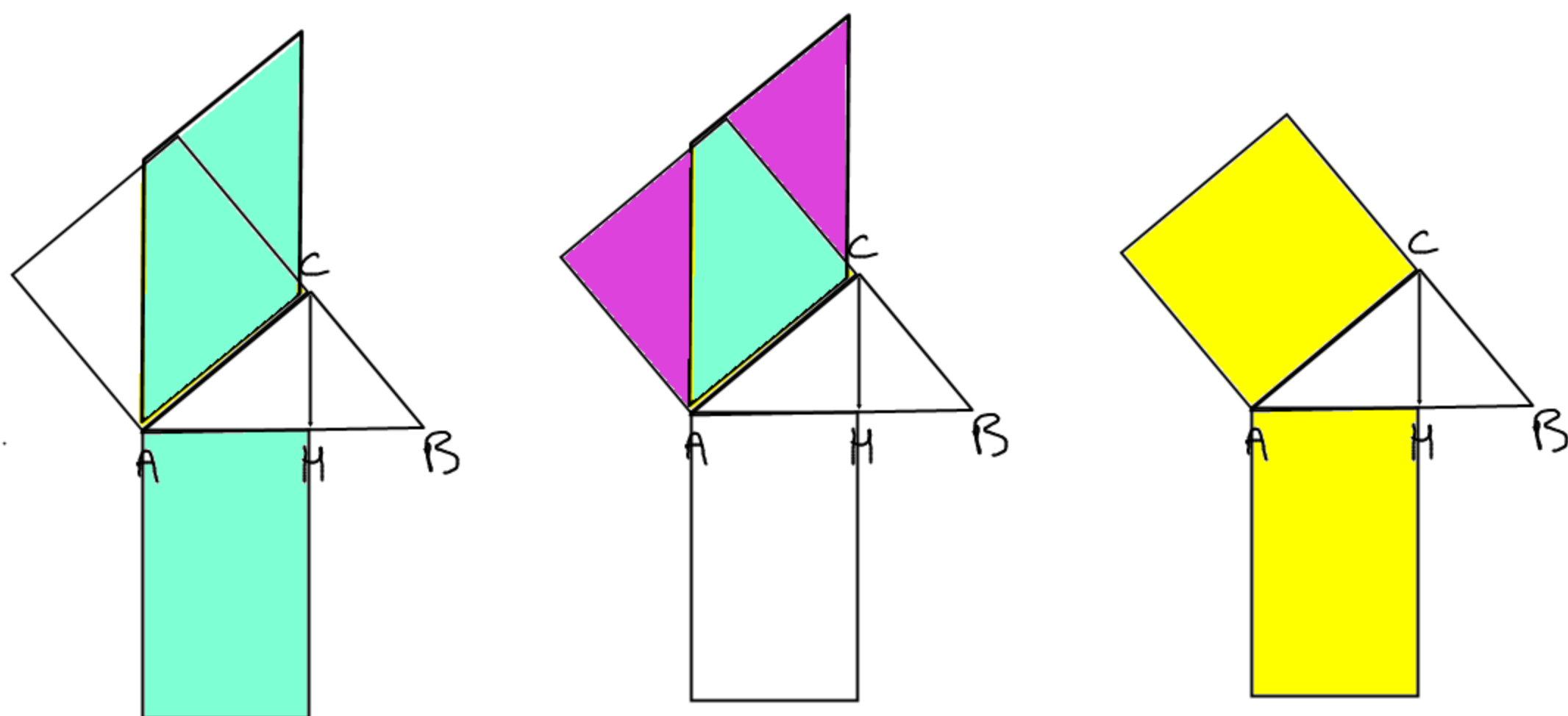


Primo teorema di Euclide

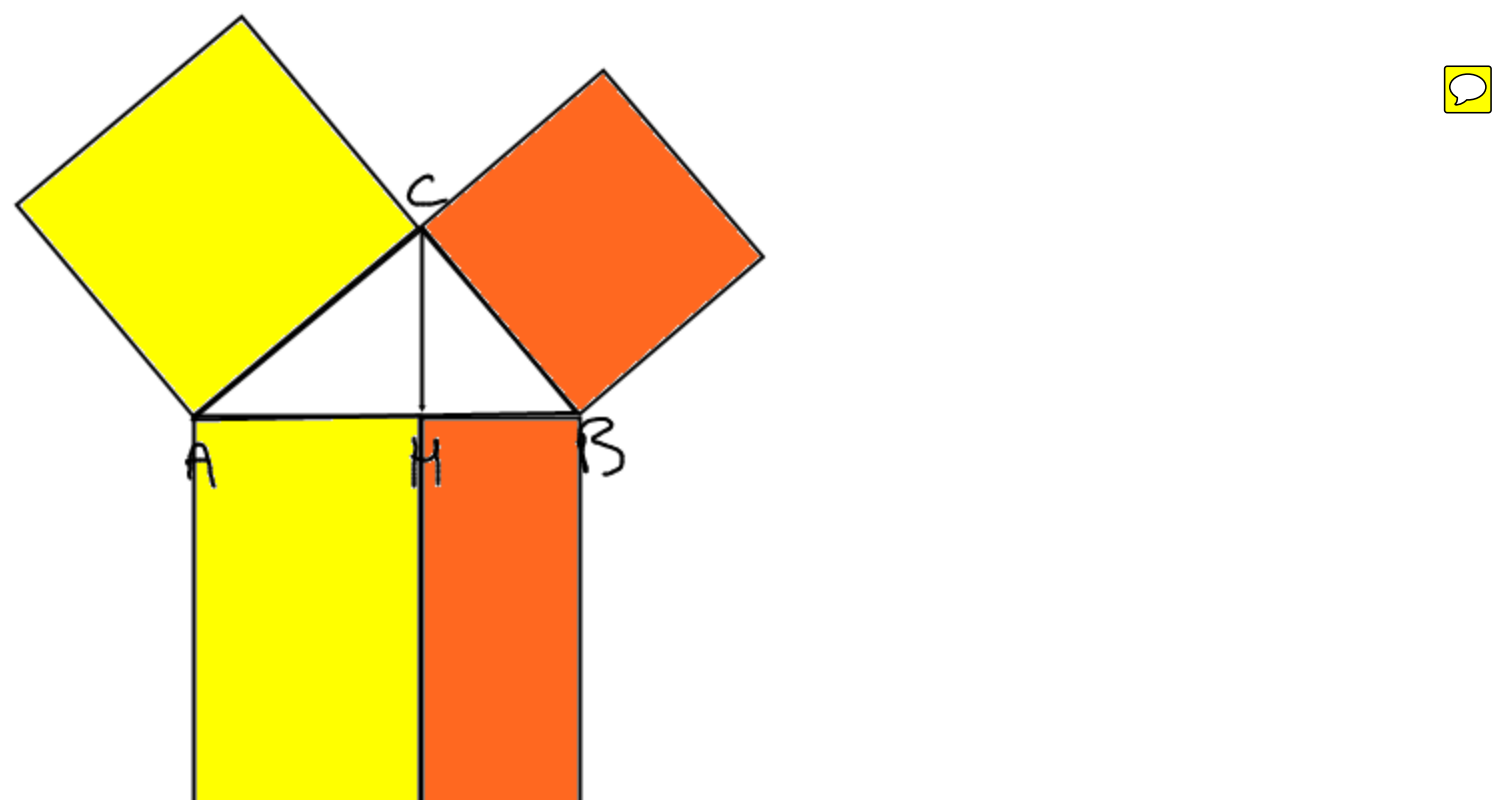


In ogni triangolo rettangolo, il quadrato costruito su un cateto è equivalente al rettangolo che ha i lati congruenti all'ipotenusa e alla proiezione del cateto stesso sull'ipotenusa

Per dimostrarlo utilizziamo il concetto di poligoni equivalenti



Applicando il primo teorema di Euclide ad entrambi i cateti si ottiene il teorema di Pitagora



Infatti da $AC^2 = AH \cdot AB$ e $BC^2 = HB \cdot AB$ si ottiene: $AC^2 + BC^2 = AB \cdot (AH + HB)$
quindi: $AC^2 + BC^2 = AB^2$