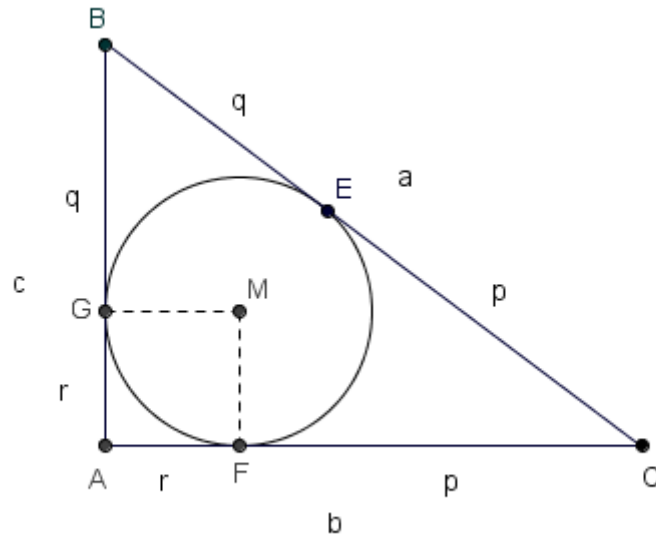




Bewijs.

We maken gebruik van de notaties op de bovenstaande figuur en een gekende eigenschap van de raaklijnen uit een punt buiten een cirkel aan die cirkel, nl. dat $|AG| = |AF|$, $|BG| = |BE|$ en $|CE| = |CF|$.

Dan is $b + c - a = (p + r) + (q + r) - (p + q) = 2r$ en dat is precies de diameter van de ingeschreven cirkel van deze driehoek.

Gevolg. Bij een 3-4-5-driehoek (een rechthoekige driehoek waarvan de rechthoekszijden lengte 3 en 4 hebben) is de straal van de ingeschreven cirkel gelijk aan 1 en bijgevolg is de oppervlakte van de ingeschreven cirkel gelijk aan π .

