
Pr. Cabri 889

■ Enunciado

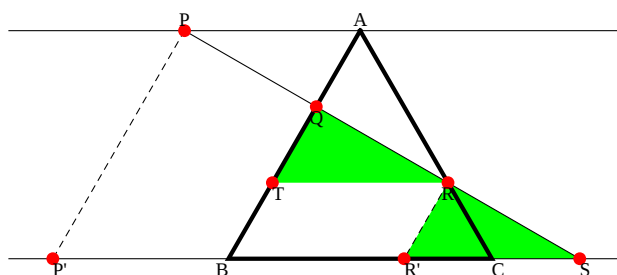
Sea ABC un triángulo equilátero, cuyos lados miden 3. Trazamos la recta s , que contiene a BC y la p , paralela por A a s .

Si $PQ=QR=RS$, siendo $PQRS$ una transversal de ABC , con P en p , Q en AB , R en AC , y S en s ,

¿Cuál es la longitud de CS ?

Certamen Al-Bayat, 2006.

■ Solución de César Beade Franco



Trazamos PP' y RR' , ambas paralelas al lado AB . Por el teorema de Tales deducimos que $PP'=3$, $QB=2$ y $RR'=1$.

Trazando TR paralela a AB deducimos que $QT=RR'=1$ y $TR=R'S=2$. Entonces los triángulos QTR y $RR'S$ son iguales.

Como $RR'C$ es equilátero $R'C=RR'=1$, por tanto $CS=R'S-R'C=1$.