

Pr. Cabri 956

Enunciado

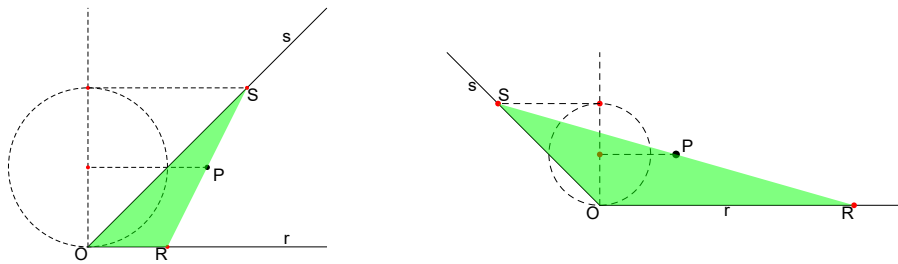
Dados un par de rectas r, s que se cortan en el punto O y un punto P situado en una de las cuatro zonas en que r y s dividen al plano, trazar una recta que pase por P y se apoye en r y s en los puntos A, B de forma que P pertenezca al segmento AB y el área del triángulo OAB sea mínima.

Propuesto por Antonio Casas Pérez.

Solución

de César Beade Franco

La solución consiste en trazar un segmento RS con $R \in r$ y $S \in s$, y tal que P sea su punto medio, como vemos en el siguiente dibujo.



Y éste otro, que apela a la simetría, aclara porque cualquier otra línea determina un triángulo de mayor área. La parte añadida PRR' es siempre más grande que la sustraída PSS' .

Out[451]=

