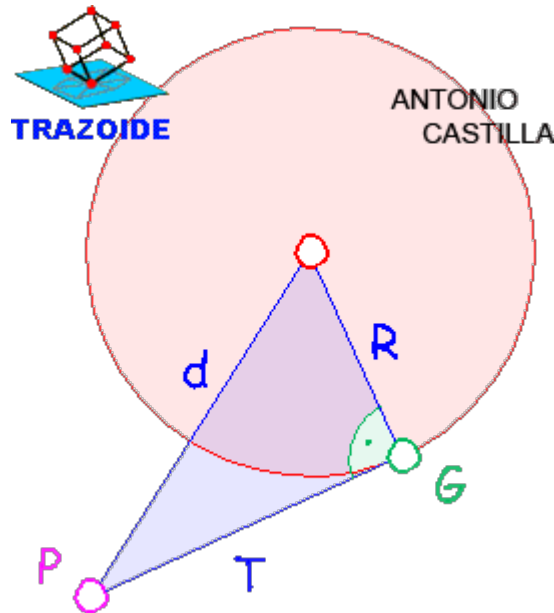


## TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla

Tomando un punto  $P$  sobre el plano, determina el lugar geométrico de todos los centros de las circunferencias que tengan una potencia respecto a él de  $k=4 \text{ cm}^2$ .

### SOLUCIÓN

1 - Dibuja una recta cualquiera pasando por el punto dado  $P$ .  $T^2$ .



2 - A partir de  $P$  medir una distancia igual a la raíz cuadrada de la potencia dada,  $\sqrt{4}$ .

3 - Desde su extremo  $G$  hacer una perpendicular a la recta. Cualquier punto de la perpendicular (lugar geométrico) es el centro de una circunferencia con radio hasta  $G$  que tiene de potencia respecto de  $P$   $k = 4 \text{ cm}^2$ .

Como lugar geométrico yo me conformaría con la perpendicular, ahora bien, si fuésemos muy quisquillosos la perpendicular es solo una parte de las posibles soluciones, ya que la recta inicial  $PG$  la podemos tomar en cualquier otra dirección que nos daría una nueva perpendicular. Si dibujásemos todas las posibles (e infinitas) rectas con sus correspondientes perpendiculares generaría una superficie (el lugar geométrico), en lugar de una línea. La superficie es la formada por los puntos que ahí entre la circunferencia de centro el punto dado, radio la raíz cuadrada de la potencia y el infinito.

PARA PLANTEAR DUDAS IR AL FORO <http://trazoide.com/forum/>

PARA VER EXPLICACIONES EN VÍDEOS IR A LA SECCIÓN DE VÍDEOS <http://trazoide.com/videos/>

PARA BUSCAR O COMPRENDER ALGÚN TÉRMINO IR A LA WIKI <http://trazoide.com/wiki/>

PARA VER MÁS PROBLEMAS IR A LA WEB <http://trazoide.com/>

PARA VER NOVEDADES Y CURIOSIDADES IR AL BLOG <http://trazoide.com/blog/>