

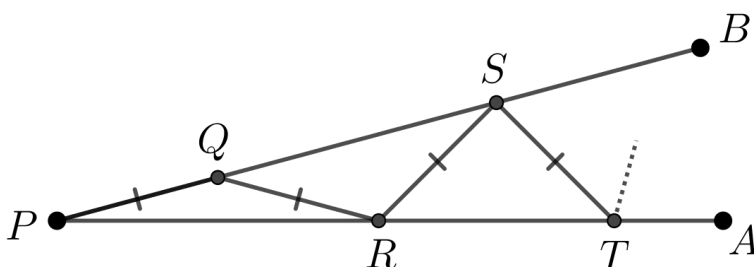


## Problème de la semaine

### Problème C

#### D'un bord à l'autre

Les segments de droite  $BP$  et  $AP$  se touchent au point  $P$  de sorte que  $\angle BPA = 12^\circ$ . Les points  $Q, R, S, T, \dots$  alternent d'un côté de l'angle à l'autre, avec  $Q$  sur le segment  $BP$  et  $R$  sur le segment  $AP$ , de telle sorte que chaque point se trouve à une plus grande distance du point  $P$  que le point précédent, et  $PQ = QR = RS = ST = \dots$



Cela crée les triangles isocèles  $\triangle PQR, \triangle QRS, \triangle RST$  et ainsi de suite. Éventuellement, un des triangles isocèles sera également un triangle équilatéral. Combien de triangles isocèles seront créés avant qu'un triangle équilatéral soit formé ?