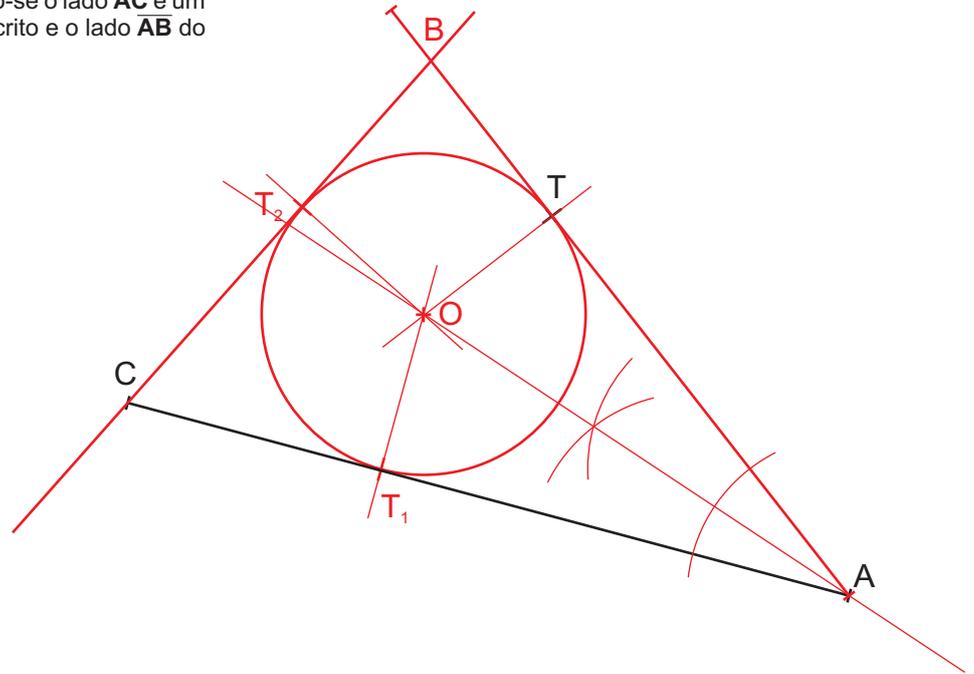
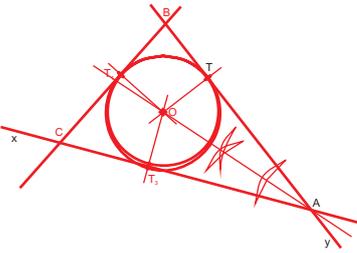


6ª QUESTÃO

Construa um triângulo **ABC**, conhecendo-se o lado  $\overline{AC}$  e um ponto **T** de tangência entre o círculo inscrito e o lado  $\overline{AB}$  do triângulo.

Figura de Análise



- Ponto Chave 1 .....  $O$  .....
- 1º LLGG ..... normal por T .....
- 2º LLGG ..... btz  $\hat{A}$  .....
- Ponto Chave 2 .....  $T_2$  .....
- 1º LLGG .....  $Circ.(O; \overline{OT})$  .....
- 2º LLGG ..... A.c.  $(90^\circ; \overline{CO})$  .....
- nº máximo de soluções ..... 1 .....

4ª QUESTÃO

Determine a circunferência  $(O, r)$  tangente externa à circunferência dada e à reta **n** dada.

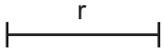
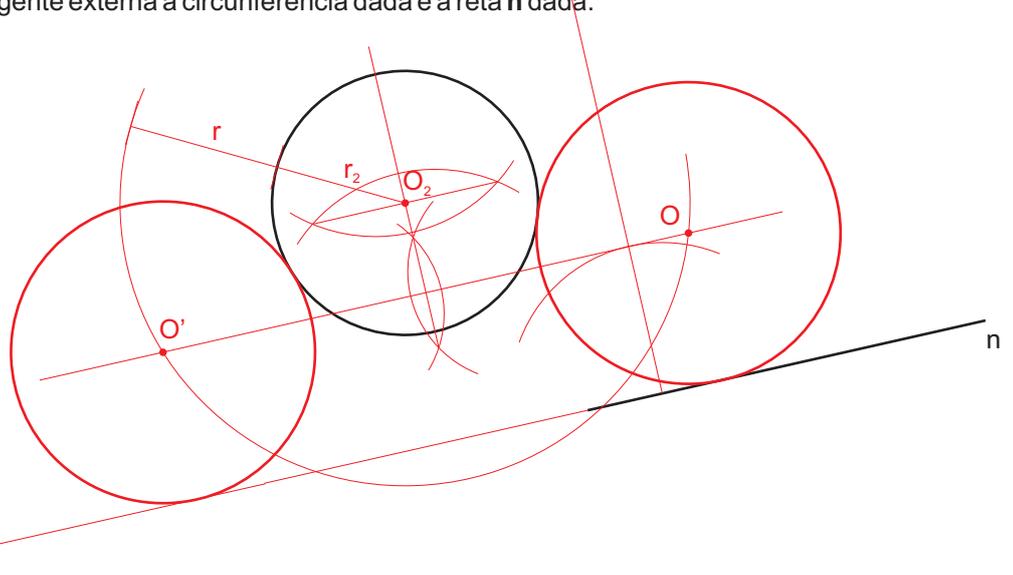
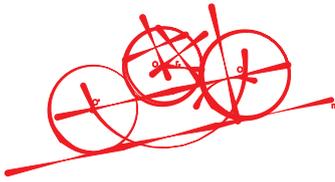


Figura de Análise



- Ponto Chave  $O$
- 1º LLGG // a n, distando r
- 2º LLGG  $Circ.(O_2, r_2+r)$
- Nº máximo de soluções 2

4ª QUESTÃO

Para aproveitar melhor o espaço de sua mercearia, Zé das Couves precisava tangenciar um botijão de gás de diâmetro  $d$ , com uma caixa de tomates representada pelo retângulo  $ABCD$ , e uma pilastra representada pelo círculo de centro  $E$ . Ajude-o a arrumar sua mercearia.

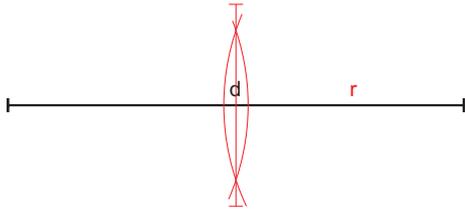
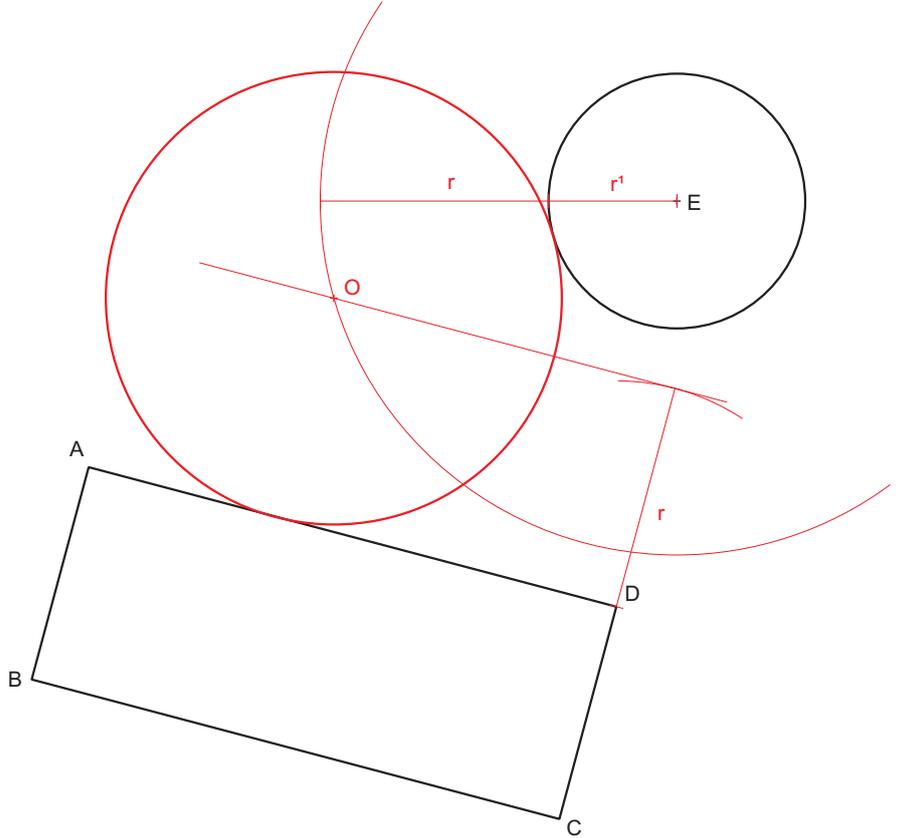
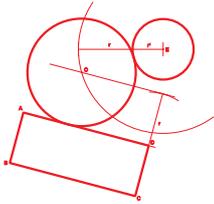


Figura de análise



Ponto chave:  $O$  (centro do botijão)  
 LG1:  $\text{Circ.}(E;r+r')$   
 LG2:  $\parallel (AD;r)$   
 N° de soluções:  $1$

3ª QUESTÃO

Ao lado, observa-se um afresco de Ambrogio Biondone, um dos mais importantes pintores góticos. Na pintura, os conceitos de tangência entre círculos foi muito bem utilizado para representar a auréola da figura santa.



São Paulo (1290), de Giotto.  
 Basílica de São Francisco de Assis, Itália.

Reproduza no desenho abaixo, a tangência feita na obra, conhecendo o ponto de tangência  $T$ , e um ponto  $P$  pertencente à circunferência tangente interna ao círculo de centro  $C$  dado.

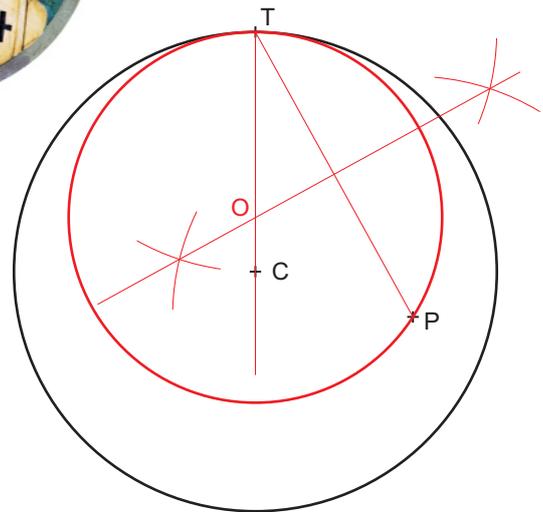


Figura de análise	Ponto chave: $O$
	LG1: $\text{normal } TC$
	LG2: $MTZ (TP)$
	Soluções:
	Métricas: $1$
	Locais: $1$