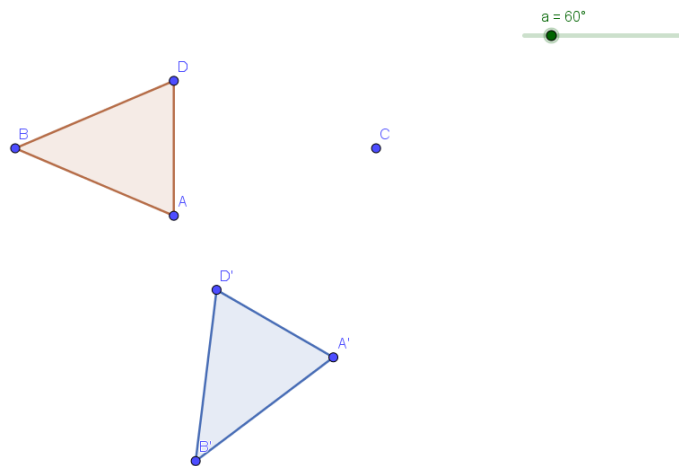



Rotação e reflexão central



Abre o ficheiro com o nome *Reflexão central e rotação*.

1. Na imagem que surge no ecrã observas um triângulo ABC e a sua imagem por rotação em torno do ponto C com um ângulo de 60° (triângulo $A'B'C'$, a azul). Manipula o seletor que define o ângulo de rotação. Os vértices do novo triângulo $A'B'C'$ irão deixar um rasto. Quais as figuras geométricas que os rastros formam? O que podes dizer da distância de cada um dos vértices ao ponto C quando o ângulo muda?

2. Carrega no botão esquerdo do rato numa zona branca da folha de modo a desaparecerem os rastros. Altera agora a posição dos vértices A, B e C do triângulo e torna a mudar o ângulo. Verifica se acontece o mesmo.

3. Limpa de novo os rastros. Obtém agora a imagem do triângulo ABC por uma reflexão central de centro C usando a ferramenta  (escolhe o triângulo e depois o centro C). Agora tens três triângulos na tua folha. Manipula de novo o ângulo de rotação mudando a posição do seletor. Existe algum ângulo em que o triângulo A'B'C' (azul) coincida com o triângulo obtido por reflexão central? Se sim, qual?

4. Muda de novo o triângulo original movendo os pontos A, B e C. Repete o exercício anterior. Acontece o mesmo? Escreve em baixo a tua conclusão.
