

Macroconstruções

(Atividades obtidas do PROEM – PUC – São Paulo)

1) Atividade 1 (sessão 9) – Circunferência inscrita

- Construa um triângulo ABC.
- Obtenha o incentro C do triângulo.
- Construa a circunferência inscrita ao triângulo.
- Mova os vértices A, B e C para verificar que a propriedade de circunferência inscrita permanece.
- Acione “Objetos Iniciais” em macroconstruções (X→).
- Clique no triângulo para selecionar o objeto inicial.
- Acione “Objetos Finais” em macroconstruções (X→). A seguir clique na circunferência inscrita para definir o objeto final.
- Acione “Definir Macro” em macroconstruções (X→). Dê um nome para a sua macroconstrução. Por exemplo: “circ. inscrita”. Se desejar guardar o macro criado para usar em outro dia selecione “Salvar em arquivo”, pois ao sair do programa, a macro se perde. Você pode também desenhar um ícone para a sua macroconstrução. Clique no botão OK para concluir.
- Verifique no menu macroconstrução a nova opção que você acabou de criar.
- Limpe a tela.
- Construa novamente um triângulo e a seguir use a macro que você acabou de criar para construir uma circunferência inscrita ao triângulo.

2) Atividade 2 (sessão 9) – Circunferência circunscrita

- Construa um triângulo.
- Obter o circuncentro do triângulo.
- Construa uma circunferência circunscrita no triângulo.
- Mova os vértices A, B e C para verificar que a propriedade de circunferência circunscrita permanece.
- Crie, como na atividade anterior, uma macro com o nome “circunf. circunscrita”.
- Limpe a tela e teste a macro que você acabou de criar.

3) Atividade 6 (sessão 9) - Quadrado

- Coloque dois pontos A e B na tela
- Construa um quadrado que tenha como um dos lados, o segmento AB, e que não perca as propriedades de um quadrado, quando deslocamos os pontos A ou B.
- Crie uma macro para construir um quadrado a partir de dois pontos.
- Limpe a tela e teste a macro.

4) Atividade 7 (sessão 9) – Centro do quadrado

- Construa um quadrado.(use a macro anterior)
- Obtenha o centro do quadrado.
- Crie uma macro que determine o centro de um quadrado, com o nome “centro do quadrado”.
- Limpe a tela e teste a macro.

5) Atividade 8 (sessão 9)

- Construa um quadrilátero qualquer.
- Sobre cada um de seus lados construa externamente um quadrado (use a macro). A seguir, obter os seus centros M, N, P e Q (use a macro).
- Crie os segmentos MN, NQ, PQ e MQ que deverão ser lados do quadrilátero MNPQ. A seguir crie as diagonais do quadrilátero.
- Movimente um dos pontos A, B, C ou D para investigar possíveis propriedades entre as diagonais do quadrilátero MNPQ.

Para carregar uma macro que foi salva, acione Arquivo, Abrir e, em “Arquivos do tipo:” selecione “Arquivos de Macro (*.MAC)” e abra o arquivo de macro desejado. É claro que você deve procurar seu arquivo na pasta onde o salvou.