



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA

MAT-0240 – Geometria e Desenho Geométrico II  
Curso de Licenciatura – Período Diurno  
2ª Prova – 21/05/10

Nome: \_\_\_\_\_ Nº USP: \_\_\_\_\_

**1ª Questão.** Faça a análise crítica de um dos três textos designados para leitura destacando as idéias que você considera mais importantes. A leitura do texto é interessante para um futuro professor? Por quê?

**2ª Questão.** Prove que qualquer polígono simples (convexo ou não) admite uma triangulação.

**3ª Questão.** Enuncie o teorema de Wantzel e prove a partir dele que se  $\alpha$  é raiz de um polinômio irreduzível de terceiro grau,  $\alpha$  não é um número construtível.

**4ª Questão.** Prove que um polígono simples (não entrelaçado), cujos vértices estão numa mesma circunferência é convexo.