

Não é permitida a desistência após o aluno ter acesso à prova.  
O aluno deverá esperar pelo menos 30 minutos para entregar a prova.  
Só serão consideradas as respostas que estiverem na folha pautada.

**Questão 1 (2 pontos)** Detalhe as condições para que duas curvas de Bezier de Grau 4 tenham continuidade posicional e tangencial. O resultado final deve conter apenas as relações entre os pontos de controle.

**Questão 2 (1,0 ponto)** Explique:

- O que é o gamute de cores de um dispositivo.
- O que são cores complementares. Faça um esboço explicativo.
- O que é saturação e como calculá-la. Faça um esboço explicativo.

**Questão 3. (2 pontos)** Assumindo que  $X_{min} = 5$ ,  $X_{max} = 23$ ,  $Y_{min} = 3$ ,  $Y_{max} = 12$ , mostre como serão realizados os cálculos para descobrir se o segmento de reta de  $P1 = (10,10)$  à  $P2 = (25,14)$  será rasterizado, e caso verdade qual serão as novas extremidades destes segmentos de retas que efetivamente serão exibidas utilizando tanto o método de Cohen-Sutherland, quanto o Liang-Barsky. Considere LBRT tanto para a codificação, quanto para a ordem de recorte.

**Questão 4. (2 pontos)** Assumindo o recorte de polígonos utilizando Hodgman – Sutherland mostre o passo a passo do recorte sabendo que a ordem de recorte é Esquerda, Cima, Baixo e Direita para a figura abaixo, continue a numeração dos vértices em ordem crescente e nomeie cada interseção necessária com letras em ordem ascendente (A, B, C, ..., J, K, ..., W, X, Y, Z, AA, ...):

