

UNICAP – CCT – Ciência da Computação
Computação Gráfica – INF 1701
Prof. Márcio Bueno
1º GQ – Outubro/2012 – Aluno: _____

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 (1,0 ponto) Dada uma circunferência com raio 11.25, calcule todos os valores de x e y rasterizados pelo algoritmo do ponto médio.

Questão 2 (3,0 pontos) Dado um polígono com vértices $P1(3,0)$, $P2(5,0)$, $P3(5,2)$, $P4(4,1)$ e $P5(3,2)$ e sabendo que depois de uma sequência de transformações 2D o polígono final possui os vértices $P1'(1,3)$, $P2'(3,5)$, $P3'(5,9)$, $P4'(3,6)$ e $P5'(3,7)$, indique a matriz de transformação composta que realiza estas transformações.

Questão 3 (3,0 pontos) Dada a pirâmide com vértices $P1(0,0,0)$, $P2(2,0,0)$, $P3(2,0,2)$, $P4(0,0,2)$ e $P5(1,1,2)$ e sabendo que ela foi rotacionada de 45 graus em relação à eixo que passa pelos pontos $P3P5$, e depois projetada utilizando a projeção gabinete com ângulo alfa de 30 graus. Indique a matriz composta que realiza todas estas transformações de uma única vez.

Boa Prova!