

UNICAP – CCT – Ciência da Computação

Computação Gráfica – INF 1701

Prof. Márcio Bueno

1º GQ – Setembro/2010 – 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 pontos)** Explique como é possível utilizar uma paleta de 32 bits num monitor que possui um buffer de memória com apenas 24 bits por pixel. Dê um exemplo.

**Questão 2 (3,0 pontos)** Dado o polígono com vértices  $P_1(2,0)$ ,  $P_2(4,0)$ ,  $P_3(4,2)$ ,  $P_4(3,1)$  e  $P_5(2,2)$  e sabendo que depois de uma sequência de transformações 2D o polígono final possui os vértices  $P_1'(3,3)$ ,  $P_2'(1,3)$ ,  $P_3'(-3,5)$ ,  $P_4'(0,4)$  e  $P_5'(-1,5)$ , indique a matriz de transformação composta que realiza estas transformações.

**Questão 3 (3,0 pontos)** Dado o segmento de reta com pontos  $P_1(3,2,-1)$  e  $P_2(-2,1,3)$  e sabendo que depois de uma sequência de transformações 3D os pontos finais são  $P_1'(0,0,0)$  e  $P_2'(0,0,-1)$ , indique a matriz de transformação composta que realiza estas transformações.

Boa Prova!