

Nome:

Turma:

1. Seja, no algoritmo Radiosidade (*Radiosity*), um par de polígonos  $P_1$  e  $P_2$ , com factores de forma  $F_{12}=0.4$  e  $F_{21}=0.8$ . Diga, justificando, qual ou quais das afirmações seguintes são verdadeiras:
- a)  $P_2$  emite o dobro da energia de  $P_1$ .
  - b)  $P_1$  possui o dobro da área de  $P_2$ .
  - c)  $P_1$  caracteriza-se por uma Radiosidade dupla da de  $P_2$ .

2. Sejam as três cores seguintes, expressas no modelo **RGB**:

$$C_1=(100, 50, 10); C_2=(200, 100, 20); C_3=(50, 50, 10)$$

Ao convertê-las para o modelo **HSV** diga, justificando, qual ou quais apresentam:

- a) Iguais Matizes (*Hue*).
- b) Maior Saturação (*Saturation*).
- c) Menor Valor (*Value*).

3. Comente a afirmação “O algoritmo **DDA-Digital Differential Analyser** torna-se vantajoso em relação ao algoritmo *Mid-Point* por ser mais rápido; no entanto, exige a realização de várias operações aritméticas em vírgula flutuante”.