

Questão 1

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

🚩 Marcar questão

As texturas correspondem a imagens bidimensionais que podem ser mapeadas em objetos 3D

Escolha uma opção:

- ☒ Verdadeiro ✓
- ☐ Falso

A resposta correta é 'Verdadeiro'.

Questão 2

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

🚩 Marcar questão

As imagens vetoriais podem ser redimensionadas e isso não afeta o tamanho de armazenamento, diferentemente das matriciais

Escolha uma opção:

- ☒ Verdadeiro ✓
- ☐ Falso

A resposta correta é 'Verdadeiro'.

Questão 3

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

🚩 Marcar questão

Dispositivos de entrada para sistemas de computação gráfica interativos são limitados a mouse e teclado

Escolha uma opção:

- ☐ Verdadeiro
- ☒ Falso ✓

Questão 4
Completo
Atingiu 2,00 de 2,00
🚩 Marcar questão

a- Qual a diferença de projeção ortogonal e perspectiva?

b- Apresente um objeto em pelo menos três vistas ortogonais e o mesmo em perspectiva. Indique as faces ortogonais.

Para a questão 'a' você deve inserir um texto.

Para a questão 'b' você deve inserir um anexo que deve conter a resolução da questão feita à mão.

Projeção ortogonal é a figura formada no plano a partir de todos os pontos dessa figura no plano, por exemplo, é como a sombra da figura no plano. Sendo assim, nessa projeção nem sempre a forma da figura se mantém.

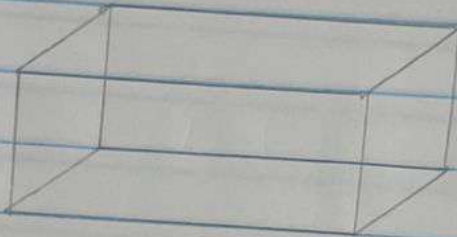
Projeção Perspectiva é uma forma de representar o objeto no plano passando a sensação de profundidade e relevo, além de apresentar as 3 dimensões do objeto. Para isso existe diversas formas de representação em perspectiva de forma a mostrar as diferentes perspectivas do objeto.

 Questão4.jpeg

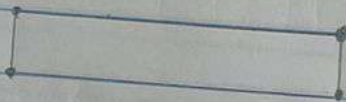
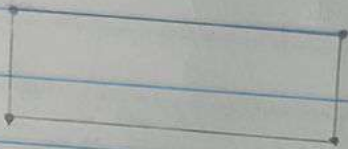
Comentário:

4. b) Retângulo

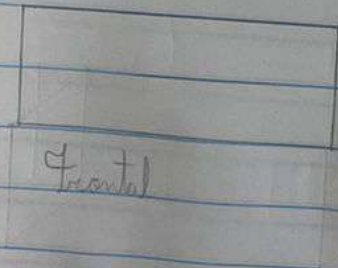
Desenho do retângulo



* Perspectiva



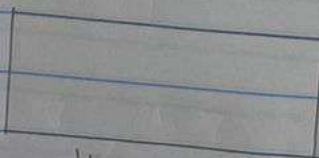
* Ortogonal:



Frontal



Lateral



De cima

Questão **5**

Completo

Atingiu 2,00 de 2,00

🚩 Marcar questão

a- Faça a rotação dos pontos $[20, -5, 12]$ em 30° no eixo Z

b- Após realizar a rotação, translate a matriz resultante em $[8, 12, 9]$

Esta questão exige um anexo que deve conter a resolução da questão feita à mão.



Questão5.jpeg

5. a) $[20, -5, 12]$ em 30° no eixo Z

$$[x', y', z'] = [20, -5, 12] * \begin{pmatrix} \cos(30) & \sin(30) & 0 \\ -\sin(30) & \cos(30) & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$[x', y', z'] = \begin{bmatrix} (20 \cdot \cos(30) + (-5) \cdot (-\sin(30))) + 12 \cdot 0 \\ (20 \cdot \sin(30) + (-5) \cdot \cos(30)) + 12 \cdot 0 \\ (20 \cdot 0 + (-5) \cdot 0 + 12 \cdot 1) \end{bmatrix}$$

$$[x', y', z'] = \begin{bmatrix} (20 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} - 5 \cdot (-\frac{1}{2})) + 0 \\ (20 \cdot \frac{1}{2} - 5 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} + 0) \\ (0 + 0 + 12) \end{bmatrix}$$

$$(20 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{5}{2} + 0) = 20 \cdot 0,86 + 2,5 = 19,7$$

$$(20 \cdot \frac{1}{2} - 5 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} + 0) = 10 - 5 \cdot 0,86 = 5,7$$

$$(0 + 0 + 12) = 12$$

$$[x', y', z'] = [19,7; 5,7; 12]$$

b) Translação em $[8, 12, 9]$

$$[x'', y'', z''] = [19,7, 5,7, 12] + [8, 12, 9]$$

$$x'' = 19,7 + 8 = 27,7$$

$$y'' = 5,7 + 12 = 17,7$$

$$z'' = 12 + 9 = 21$$

Questão 1

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

🚩 Marcar questão

Intensidade
Saturação

✔ mede a luminância da superfície, Tonalidade Cromática ✔ caracteriza o comprimento de onda dominante da cor,
✔ define o quão pura a cor é, ou seja, contém apenas um tom.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:
[Intensidade] mede a luminância da superfície, [Tonalidade Cromática] caracteriza o comprimento de onda dominante da cor, [Saturação] define o quão pura a cor é, ou seja, contém apenas um tom.

Questão 2

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

🚩 Marcar questão

A representação vetorial possui uma reconstrução e renderização mais simples e suave do que a matricial

Escolha uma opção:

☐ Verdadeiro

☒ Falso ✓

A resposta correta é 'Falso'.

Questão 3

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

🚩 Marcar questão

Motion Tracking é uma forma de capturar as informações corporais ou posicionamento espacial de pessoas popularmente utilizado em sistemas de realidade virtual como forma de interação.

Escolha uma opção:

☒ Verdadeiro ✓

☐ Falso

A resposta correta é 'Verdadeiro'.

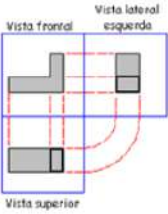
Questão 4

Completo

Atingiu 0,00 de 2,00

🚩 Marcar questão

Apresente a imagem abaixo representada sobre as projeções ortogonais em projeção perspectiva.



Esta questão exige um anexo que deve conter a resolução da questão feita à mão.

Comentário:

Questão 5

Não respondido

Vale 2,00 ponto(s).

🚩 Marcar questão

- a- Faça a rotação dos pontos $[20,-5,12]$ em 30° no eixo X
- b- Após realizar a rotação, translate a matriz resultante em $[8,12,9]$

Esta questão exige um anexo que deve conter a resolução da questão feita à mão.