

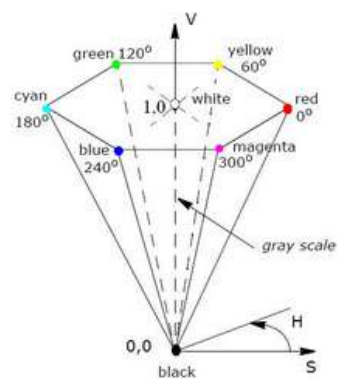
Pergunta 1

Por responder

Nota: 3.00

⚑ Marcar
pergunta

Na imagem podemos ver a representação do Modelo HSV.



Qual é a cor a que corresponde o valor (240°, 0%, 0%), neste modelo:

Selecione uma opção:

- ☐ Cinzento
- ☒ Preto
- ☐ Branco
- ☐ Azul

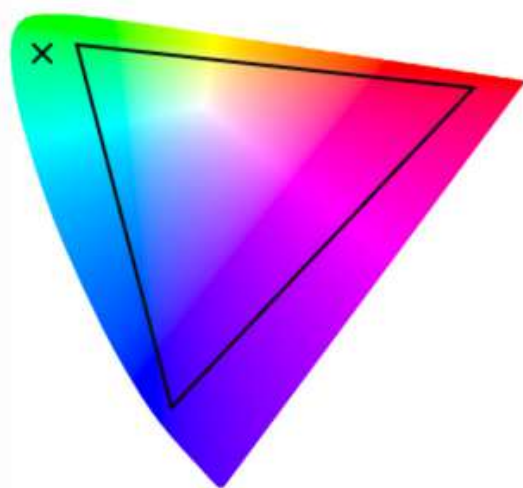
Pergunta 2

Por responder

Nota: 2,00

🚩 Marcar pergunta

Na imagem podemos ver um diagrama onde está representada a gama de cores de um dispositivo de visualização.



O que aconteceria se o dispositivo tentasse exibir a cor verde marcada por um X?

Selecione uma opção:

- ☐ O dispositivo mostraria um verde menos puro.
- ☐ O dispositivo mostraria preto.
- ☐ O dispositivo mostraria branco.
- ☒ O dispositivo mostraria o verde correto.

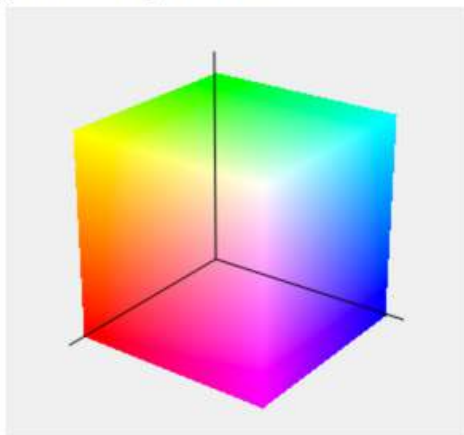
Pergunta 3

Por responder

Nota: 2,00

 Marcar pergunta

Podemos representar todas as cores visíveis num cubo, onde o vermelho vai aumentando ao longo do eixo dos xx , verde ao longo do eixo dos yy e azul ao longo do eixo dos zz .



O amarelo é definido como tendo valores iguais de vermelho e verde. Se o comprimento do cubo for 100, quais são as coordenadas do canto amarelo do cubo:

Selecione uma opção:

- ☒ (100,100,0)
- ☐ (50,50,50)
- ☐ (100,0,100)
- ☐ (0,100,100)

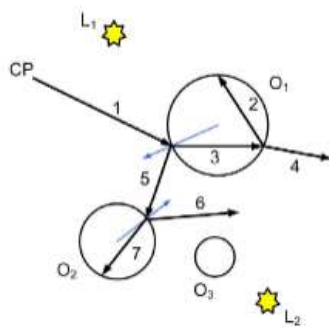
Pergunta 3

Por responder

Nota: 4,00

🚩 Marcar pergunta

No diagrama abaixo é apresentado o esquema de determinação da cor de uma quadrícula de uma imagem gerada pelo método do ray-tracing. A cena é composta por 3 objetos (O_1 , O_2 e O_3) e iluminada por 2 fontes de luz (pontuais): L_1 e L_2 .



Avalie a seguinte frase "na figura encontram-se representados todos os raios secundários até um nível de profundidade 3.":

Selecione uma opção:

- ☐ VERDADEIRO
- ☒ FALSO

Pergunta 4

Resposta
guardada

Nota: 2,00

🚩 Marcar
pergunta

Qual a parte da pirâmide HSV que é cinzenta?

Selecione uma opção:

- ☐ Toda a face de cima
- ☐ O vértice em baixo
- ☒ O eixo central da pirâmide
- ☐ Só o centro da face de cima.

[Limpar a minha escolha](#)

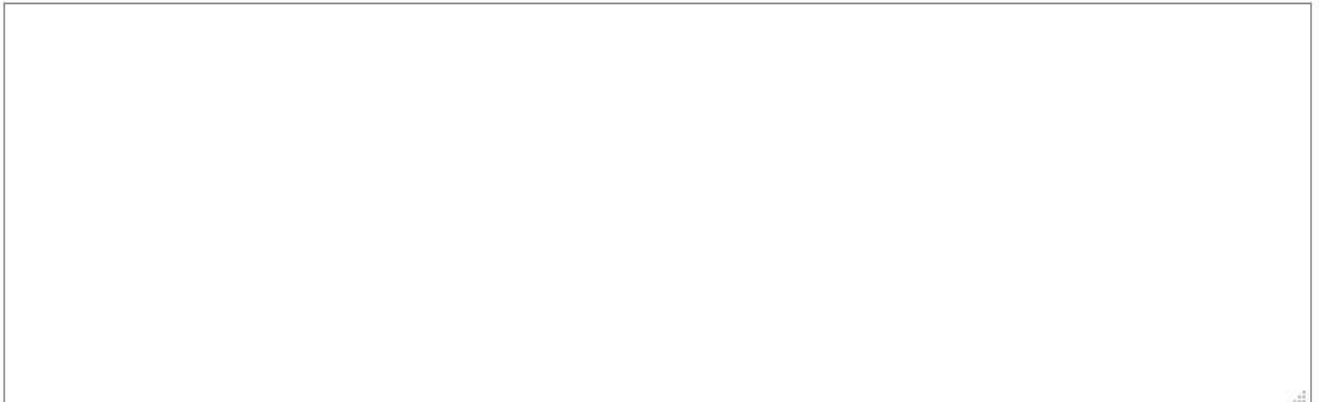
Pergunta 5

Por responder

Nota: 10,00

🚩 Marcar
pergunta

Considere o método de geração de imagens sintéticas por radiossidade. As imagens produzidas por este método são ou não fotorrealistas? Porquê?



Pergunta 6

Por responder

Nota: 2,00

🚩 Marcar
pergunta

O algoritmo Z-buffer permite:

Selecione uma opção:

- ☐ Calcular as distâncias de cada objeto a uma fonte de luz.
- ☐ Calcular qual o objeto mais próximo da câmara.
- ☒ Calcular qual o objeto que se encontra mais próximo da câmara e que ocupa uma dada quadrícula.

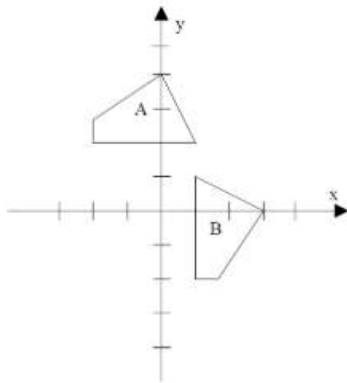
Pergunta 6

Por responder

Nota: 12,00

🚩 Marcar
pergunta

Considere a figura seguinte:



Enumere pela ordem correta as transformações elementares necessárias a aplicar ao polígono A para que este se transforme no polígono B.

Selecione uma opção:

- ☒ Rotação(-90)
Escala(1, -1)
Translação(-1,0)
- ☐ Translação (0,-2)
Rotação (-90)
Escala (1,-1)
Translação (-1,0)
- ☐ Translação (0,-2)
Rotação(-90)
Translação(-1,0)
- ☐ Rotação(-90)
Translação (1,0)
Escala(1, -1)

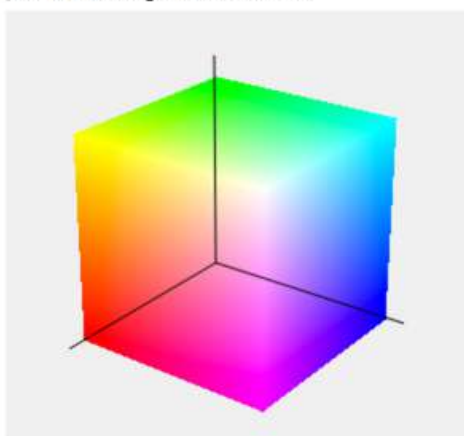
Pergunta 8

Por responder

Nota: 2,00

🚩 Marcar pergunta

Podemos representar todas as cores visíveis num cubo, onde o vermelho vai aumentando ao longo do eixo dos xx , verde ao longo do eixo dos yy e azul ao longo do eixo dos zz .



Se o valor máximo que cada um dos componentes pode ter é 100, onde que podemos encontrar os diferentes tons de cinzento?

Selecione uma opção:

- ☐ Em qualquer ponto, onde o valor de vermelho, ou o valor de verde ou o valor de azul seja igual a 0.
- ☒ Em qualquer ponto, onde os valores de vermelho, verde e azul sejam iguais.
- ☐ Em qualquer ponto, onde a soma dos valores de vermelho, verde e azul tenha o valor de 100.
- ☐ Em qualquer ponto, onde o valor de vermelho, ou o valor de verde ou o valor de azul seja igual a 100.

Pergunta 9

Por responder

Nota: 2,00

🚩 Marcar
pergunta

Nos cálculos de iluminação global, como os algoritmos de Ray-Tracing, é frequente as cenas terem objetos com geometrias simples.

Selecione uma opção:

- ☒ Por ser computacionalmente menos pesado calcular a intersecção com os raios.
- ☐ Por ser mais fácil calcular o modo como esses objetos refletem, de modo difuso, a energia luminosa com que são iluminados.
- ☐ Pela dificuldade em modelar objetos com formas complexas.

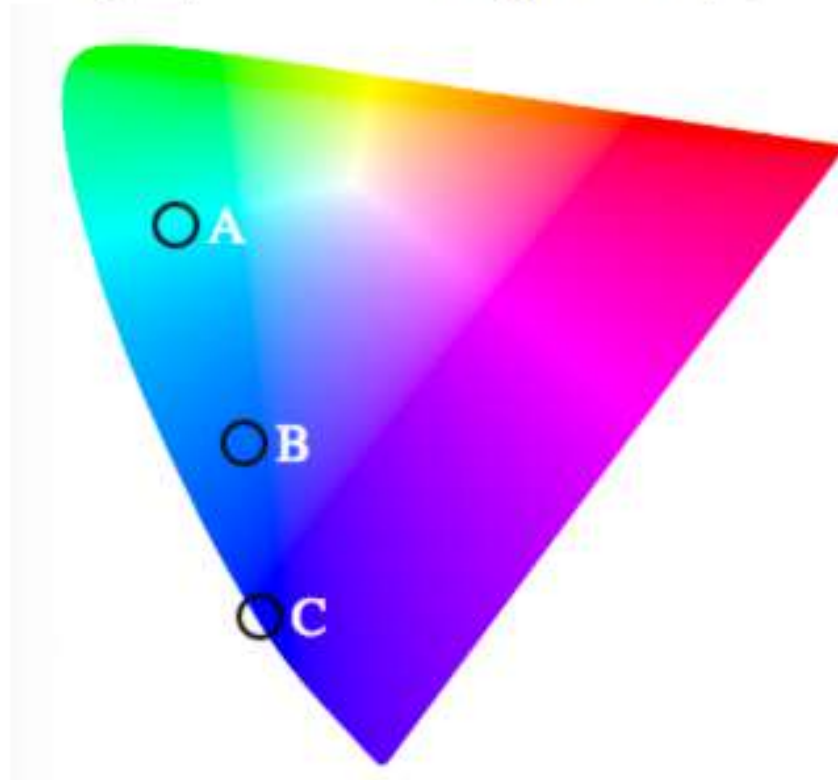
Pergunta 9

Por responder

Nota: 2,00

🚩 Marcar pergunta

Na imagem podemos ver um diagrama do espaço de cor CIE.



Neste diagrama, onde está localizado o azul puro?

Selecione uma opção:

☒ C

☐ A

☐ B

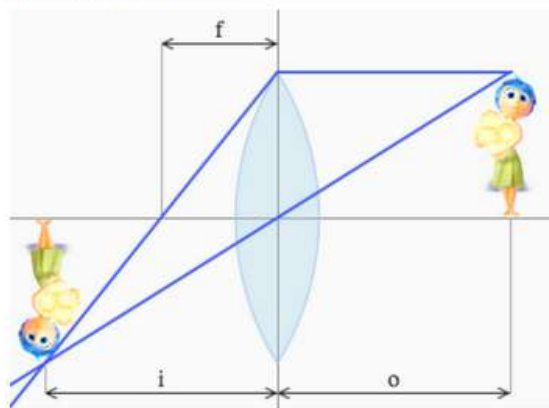
Pergunta 10

Por responder

Nota: 3,00

🚩 Marcar
pergunta

No diagrama abaixo podemos ver uma lente com distância focal f focando um objeto que está o unidades à frente da lente para uma imagem i unidades atrás da lente.



O que acontece com a posição da imagem se diminuirmos o objeto?

Selecione uma opção:

- ☐ A imagem afasta-se da lente.
- ☐ A imagem permanece onde está.
- ☒ A imagem aproxima-se da lente.

Pergunta 11

Por responder

Nota: 2,00

🚩 Marcar pergunta

O final da execução do algoritmo Z-buffer:

Selecione uma opção:

- ☒ Utilizou, exclusivamente um buffer, o Z-Buffer, para guardar a distância mínima de cada objeto, por quadrícula, à câmara.
- ☐ Tem armazenado num buffer as cores de cada objeto/quadrícula e noutra, o Z-buffer, as distâncias de todos os objetos, também por quadrícula, à câmara.
- ☐ Tem, no buffer de cor, armazenada a imagem final, após a remoção dos elementos ocultos.

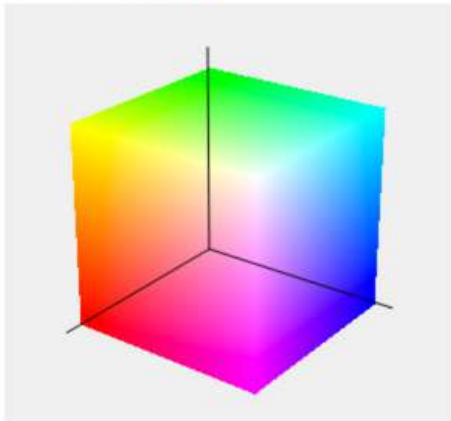
Pergunta 13

Por responder

Nota: 2,00

🚩 Marcar
pergunta

Podemos representar todas as cores visíveis num cubo, onde o vermelho vai aumentando ao longo do eixo dos xx , verde ao longo do eixo dos yy e azul ao longo do eixo dos zz .



Se o valor máximo que cada um dos componentes pode ter é 100, qual é a cor que é representada pelas coordenadas (100,0,0):

Selecione uma opção:

- ☒ Vermelho
- ☐ Preto
- ☐ Amarelo
- ☐ Verde

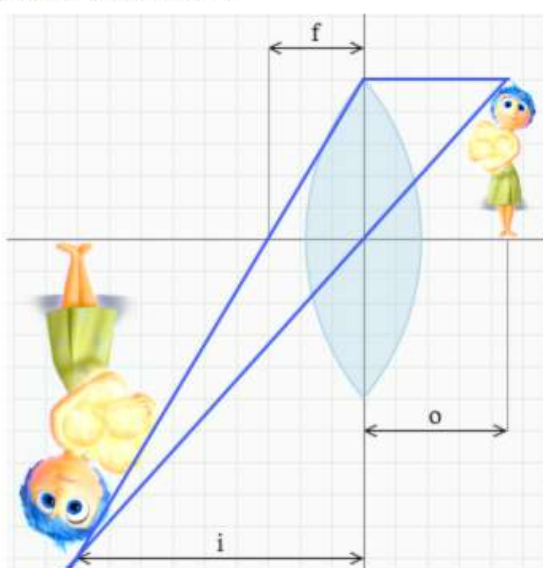
Pergunta 13

Por responder

Nota: 3,00

🚩 Marcar pergunta

No diagrama abaixo podemos ver uma lente com distância focal f focando um objeto que está o unidades à frente da lente para uma imagem i unidades atrás da lente.



Se o objeto se afastar da lente, como podemos garantir que a distância entre a imagem e a lente, i , permaneça a mesma?

Selecione uma opção:

- ☐ Não é possível manter a imagem à mesma distância.
- ☐ Reduzindo a distância focal.
- ☒ Aumentando a distância focal.

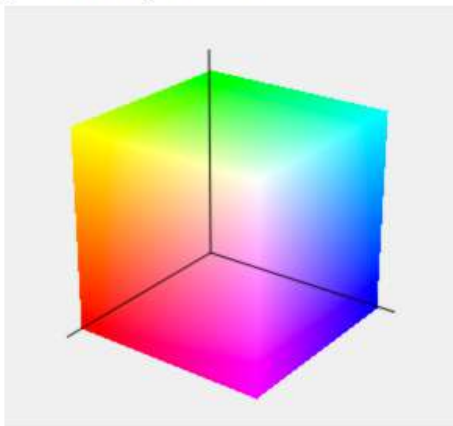
Pergunta 14

Por responder:

Nota: 2,00

🚩 Marcar pergunta

Podemos representar todas as cores visíveis num cubo, onde o vermelho vai aumentando ao longo do eixo dos xx, verde ao longo do eixo dos yy e azul ao longo do eixo dos zz.



Se o valor máximo que cada um dos componentes pode ter é 100, qual é a cor que é representada pelas coordenadas (0,0,0):

Selecione uma opção:

- ☐ Branco
- ☐ Vermelho
- ☐ Cinzento
- ☒ Preto

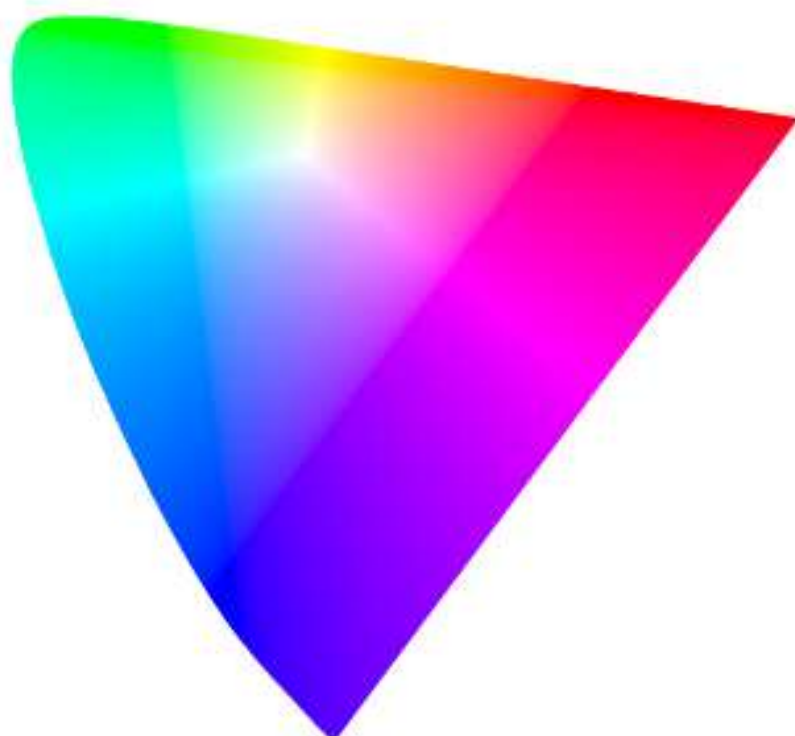
Pergunta 16

Por responder

Nota: 2,00

🚩 Marcar
pergunta

Na imagem podemos ver um diagrama do espaço de cor CIE.



Onde é que estão localizadas as cores puras neste diagrama?

Selecione uma opção:

- ☐ Ao longo da linha que passa pelo meio do diagrama.
- ☐ Ao longo da aresta reta.
- ☐ Ao longo da aresta curva.
- ☒ Ao longo das arestas.

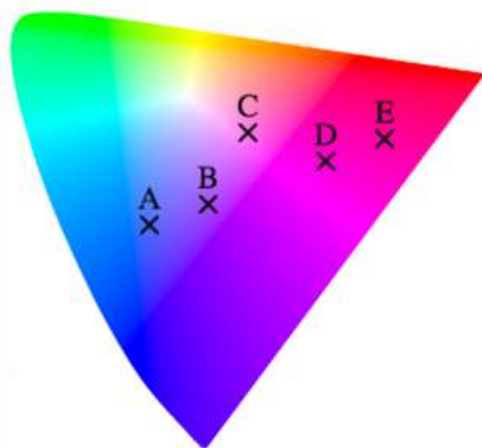
Pergunta 17

Por responder

Nota: 3,00

Marcar pergunta

Na imagem podemos ver um diagrama do espaço de cor CIE.



Existe uma fonte de luz que produz a luz da cor A e outra que produz a luz da cor E. Se a luz que produz a cor A é três vezes mais forte que a luz da cor E, que cor é produzida quando as fontes de luz são misturadas?

Selecione uma opção:

- ☒ B
- ☐ C
- ☐ D

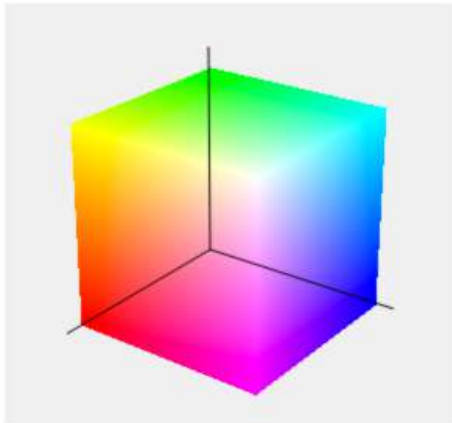
Pergunta 18

Por responder

Nota: 2,00

 Marcar pergunta

Podemos representar todas as cores visíveis num cubo, onde o vermelho vai aumentando ao longo do eixo dos xx , verde ao longo do eixo dos yy e azul ao longo do eixo dos zz .



O amarelo é definido como tendo valores iguais de vermelho e verde. Se o comprimento do cubo for 100, quais são as coordenadas do canto amarelo do cubo:

Selecione uma opção:

- ☐ (100,0,100)
- ☒ (100,100,0)
- ☐ (50,50,50)
- ☐ (0,100,100)

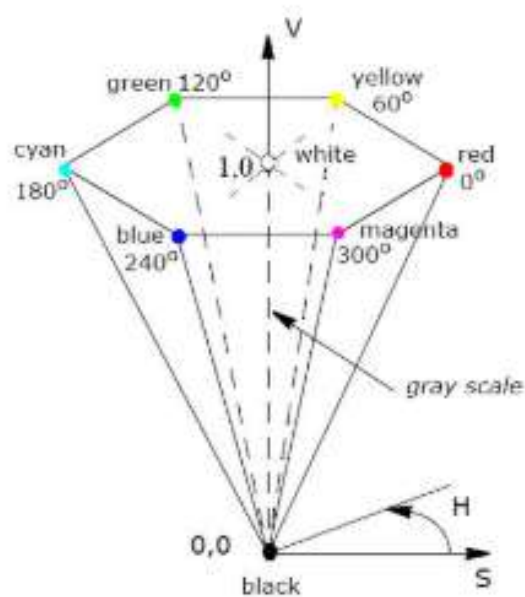
Pergunta 24

Por responder

Nota: 3,00

⚑ Marcar pergunta

Na imagem podemos ver a representação do Modelo HSV.



Qual é a cor a que corresponde o valor $(240^\circ, 0\%, 0\%)$, neste modelo:

Selecione uma opção:

- ☐ Azul
- ☐ Cinzento
- ☒ Preto
- ☐ Branco