

2ª Etapa

DESENHO PROCEDURAL E RACIOCÍNIO LÓGICO



UNIVERSIDADE
FEDERAL DE
MINAS GERAIS

ABRA APENAS QUANDO AUTORIZADO.

Não abra o caderno de prova antes de ser autorizado.

Leia atentamente as instruções que se seguem.

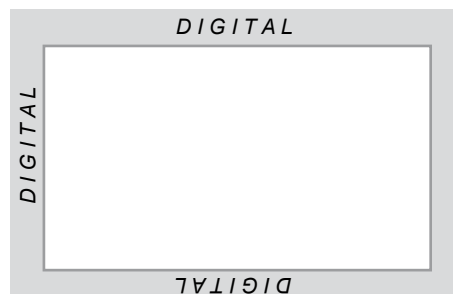
1. Você está recebendo um caderno de prova. Este Caderno de Prova contém duas questões, abrangendo um total de 12 páginas, numeradas de 2 a 13.
Antes de começar a fazer as questões, verifique se seu Caderno está completo.
Caso haja algum problema, solicite a substituição deste Caderno.
2. Esta prova vale **100** (cem) pontos – assim distribuídos:
 - Questão 01 – **50** (cinquenta) pontos.
 - Questão 02 – **50** (cinquenta) pontos.
3. **Não escreva seu nome nem assine nas folhas deste Caderno de Prova.**
4. **Ao terminar as questões**, chame a atenção do aplicador, **levantando o braço**. Ele, então, irá até você para recolher seu Caderno de Prova.
5. Leia atentamente toda a avaliação antes de resolvê-la. Nesta prova, você desenhará algumas figuras geométricas como retas e circunferências. O traçado dessas formas deve ser feito à mão livre.

ATENÇÃO: Os aplicadores **NÃO** estão autorizados a dar quaisquer explicações **sobre questões** de provas. **NÃO INSISTA**, pois, em pedir-lhes ajuda.

Duração desta prova: TRÊS HORAS.

ATENÇÃO: Terminada a prova, recolha seus objetos, deixe a sala e, em seguida, o prédio. A partir do momento em que sair da sala e até estar fora do prédio, continuam válidas as proibições ao uso de aparelhos eletrônicos e celulares, bem como não lhe é mais permitido o uso dos sanitários.

Impressão digital do
polegar direito



COLE AQUI A ETIQUETA

VESTIBULAR

COLE AQUI A ETIQUETA

TRANSFERÊNCIA E OBTENÇÃO
DE NOVO TÍTULO



QUESTÃO 01

Nesta questão, cada instrução indica como construir um personagem. Embora a proposta seja construir figuras em duas dimensões, é importante perceber que as instruções são lineares e devem ser executadas a partir do canto superior esquerdo de cada área quadriculada abaixo da instrução. O preenchimento dos quadrados da figura abaixo segue sentido similar ao modo da escrita tradicional, preenchendo primeiro uma linha horizontal antes de passar para a linha inferior.

Nas instruções, cada espaço informa o padrão de cor e a quantidade de vezes que deverá aparecer em sequência na imagem. Observe, também, que a instrução não comporta dois espaços da mesma cor em sequência.

Os exemplos A e B de instrução e sua representação do personagem 8x8 pixels são apresentados a seguir.

ÍTEM A

Instrução A

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 7 | 1 | 7 | 1 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Personagem A

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 0 | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |

ÍTEM B

Instrução B

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 2 | 1 | 5 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Personagem B

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 0 | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |



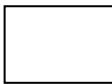
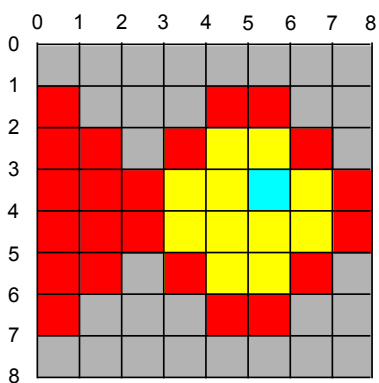
Com base nesses conceitos, preencha a instrução C e construa o personagem D. Na instrução C, nem todos os espaços precisam ser preenchidos e não podem existir dois espaços seguidos de mesma cor em uma instrução.

ÍTEM C

Instrução C

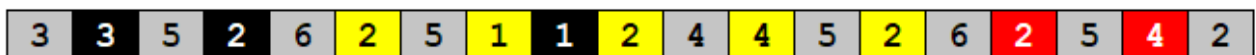
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Personagem C

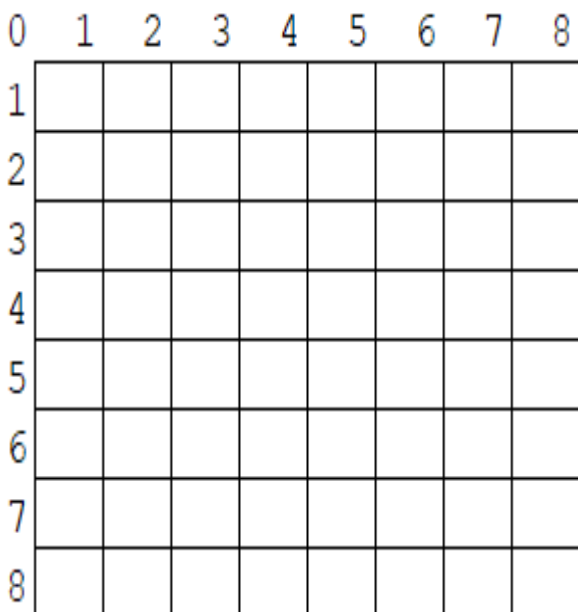


ÍTEM D

Instrução D



Personagem D





Espaço reservado para DESENHO DEFINITIVO

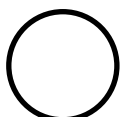
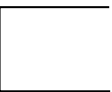
Instrução E

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Personagem E

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0 | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | |





QUESTÃO 02

Em 1923, o artista húngaro László Moholy-Nagy realizou a série chamada de “Pinturas Telefônicas”, produzidas por encomenda do artista a uma fábrica de placas de porcelana esmaltada na Alemanha. Os quadros foram pintados na fábrica a partir de coordenadas ditadas pelo artista em uma chamada telefônica, munido do catálogo de cores, utilizadas pela fábrica, e de um papel quadriculado que permitia precisar as orientações dadas para a execução. Em uma série de três pinturas, intituladas EM1, EM2 e EM3, a mesma composição é reproduzida em três tamanhos diferentes, efetuando apenas uma variação de escala, possibilitada pela codificação da imagem em coordenadas numéricas.

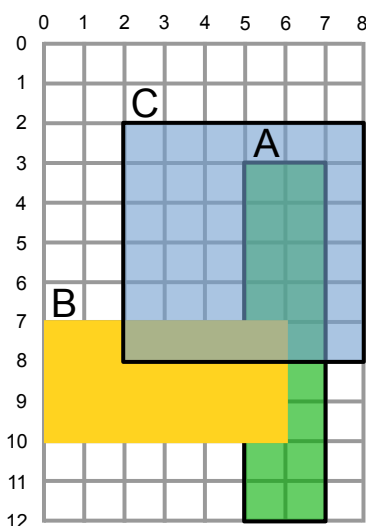
A experiência é geralmente tida como precursora da arte conceitual, corrente que se consolidou nos anos 1960, uma vez que o trabalho do artista se voltou à criação de conceitos, mais do que à realização material da obra final. O artista brasileiro Eduardo Kac, por sua vez, vê na obra uma expressão pioneira da estética da telecomunicação, que depois se realizaria também no âmbito da internet e das experiências em telepresença.

A estratégia do artista de codificar a pintura em coordenadas pode ser também associada ao processo de construção computacional da imagem. A definição numérica de formas geométricas assemelha-se ao desenho vetorial e a linguagens de desenho procedural.

Composições de retângulos podem se descrever a partir das seguintes informações de cada figura geométrica:

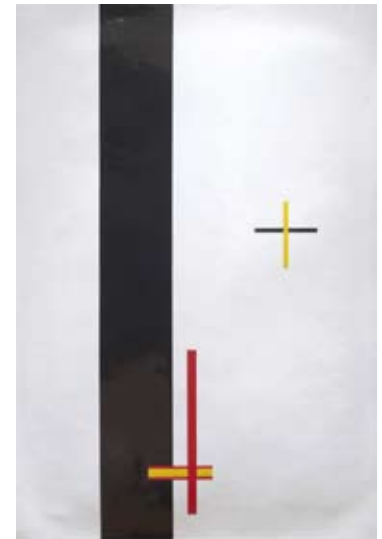
- Posição a partir da coordenada do canto superior esquerdo (X,Y)
- Largura e Altura (L,A)
- Cor
- Se tem transparência (1) ou não (0)
- Se tem linha de contorno (1) ou não (0)

Nesta questão, a unidade de medida equivale ao lado de um quadrado do grid.



A figura com a primeira letra do alfabeto é desenhada primeiro e as demais se sucedem em ordem.

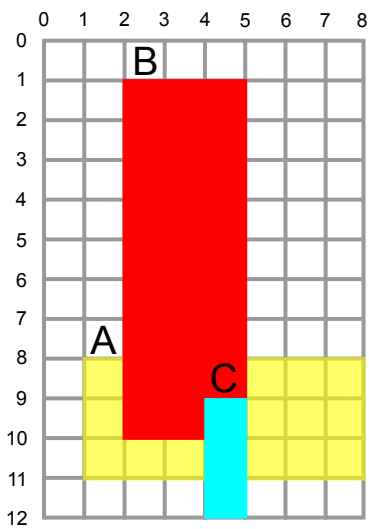
- A - Posição (5, 3); Tamanho (2, 9); Cor (verde);
Transparência (1) Contorno (1)
- B - Posição (0, 7); Tamanho (6, 3); Cor (amarelo);
Transparência (0) Contorno (0)
- C - Posição (2, 2); Tamanho (6, 6); Cor (azul claro);
Transparência (1) Contorno (1)



László Moholy-Nagy

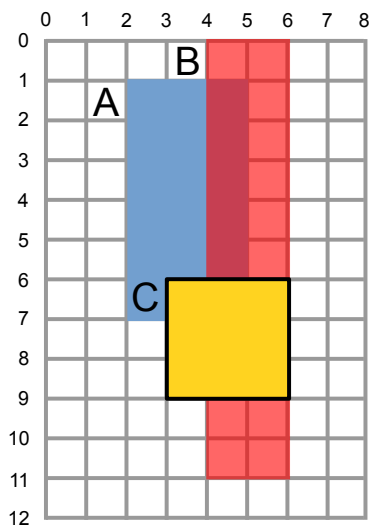
EM 1 (Telephone Picture) 1923

Especifique, na forma indicada pelo exemplo, os seguintes parâmetros:



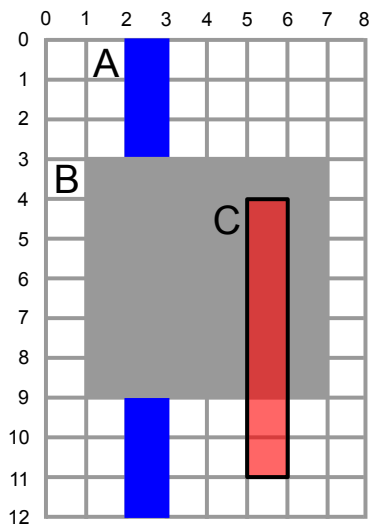
ÍTEM A

- A - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
Transparência (__) Contorno (__)
- B - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
Transparência (__) Contorno (__)
- C - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
Transparência (__) Contorno (__)



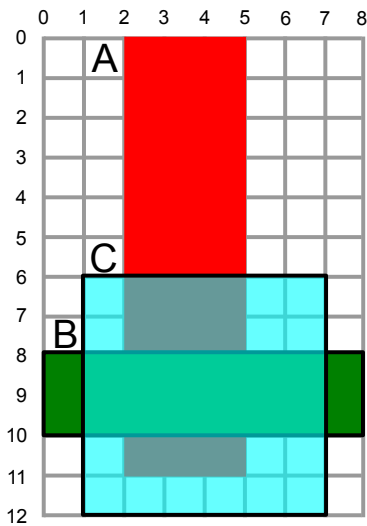
ÍTEM B

- A - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
Transparência (__) Contorno (__)
- B - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
Transparência (__) Contorno (__)
- C - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
Transparência (__) Contorno (__)



ÍTEM C

- A - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
Transparência (__) Contorno (__)
- B - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
Transparência (__) Contorno (__)
- C - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
Transparência (__) Contorno (__)

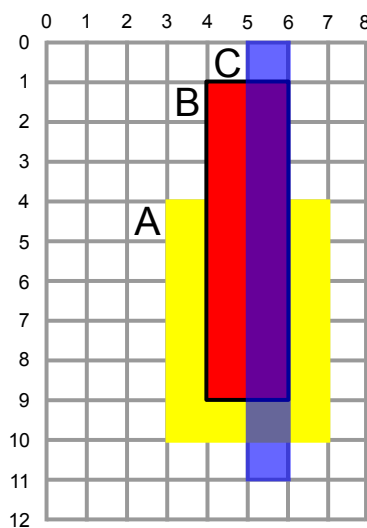
**ÍTEM D**

A - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
Transparência (__) Contorno (__)

B - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
Transparência (__) Contorno (__)

C - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
Transparência (__) Contorno (__)

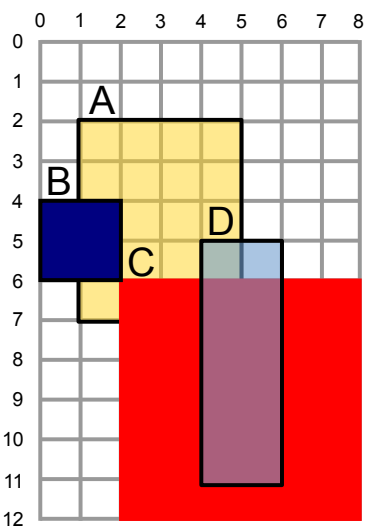
D - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
Transparência (__) Contorno (__)

**ÍTEM E**

A - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
Transparência (__) Contorno (__)

B - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
Transparência (__) Contorno (__)

C - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
Transparência (__) Contorno (__)

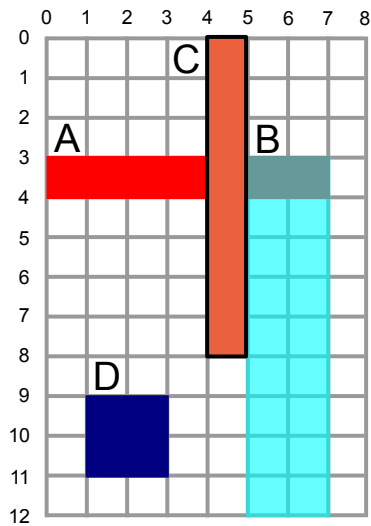
**ÍTEM F**

A - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
Transparência (__) Contorno (__)

B - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
Transparência (__) Contorno (__)

C - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
Transparência (__) Contorno (__)

D - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
Transparência (__) Contorno (__)



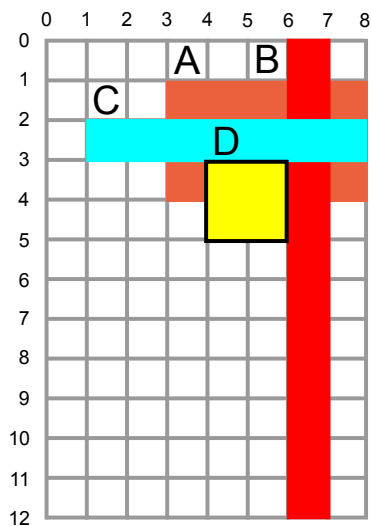
ÍTEM G

A - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
 Transparência (__) Contorno (__)

B - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
 Transparência (__) Contorno (__)

C - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
 Transparência (__) Contorno (__)

D - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
 Transparência (__) Contorno (__)



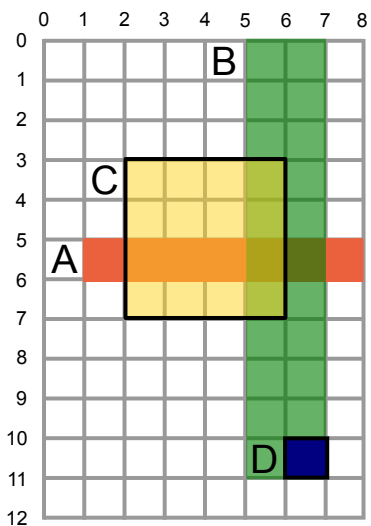
ÍTEM H

A - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
 Transparência (__) Contorno (__)

B - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
 Transparência (__) Contorno (__)

C - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
 Transparência (__) Contorno (__)

D - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
 Transparência (__) Contorno (__)

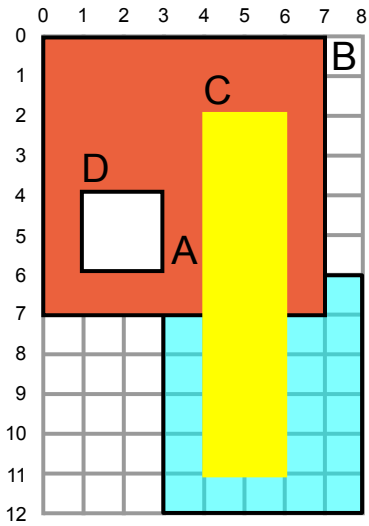


ÍTEM I

A - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
 Transparência (__) Contorno (__)

B - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
 Transparência (__) Contorno (__)

C - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
 Transparência (__) Contorno (__)



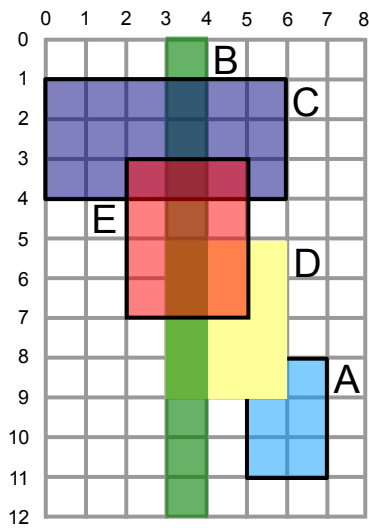
ÍTEM J

A - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
 Transparência (__) Contorno (__)

B - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____); Transparência
 (__) Contorno (__)

C - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
 Transparência (__) Contorno (__)

D - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
 Transparência (__) Contorno (__)



ÍTEM K

A - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
 Transparência (__) Contorno (__)

B - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
 Transparência (__) Contorno (__)

C - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
 Transparência (__) Contorno (__)

D - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
 Transparência (__) Contorno (__)

E - Posição (__, __); Tamanho (__, __); Cor (____);
 Transparência (__) Contorno (__)



ÍTEM L

Desenhe uma composição com, no máximo, 4 cores, usando entre 5 e 10 retângulos ou quadrados. Especifique, como na forma indicada pelo exemplo ao lado, os seguintes parâmetros: a posição a partir da coordenada do canto superior esquerdo (X,Y), largura e altura (L,A), cor, se é transparente (1) ou não (0) e se tem linha de contorno (1) ou não (0).

A ordem da descrição das figuras deve corresponder às seguintes prioridades:

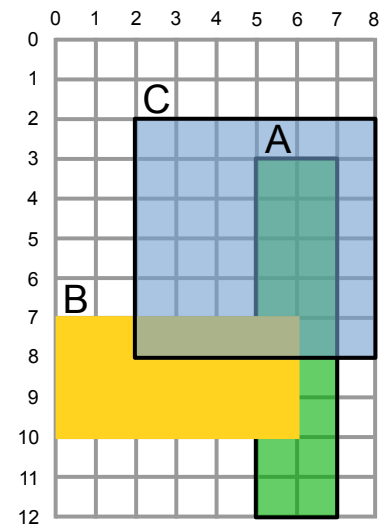
- 1º - à sobreposição (aquelas que estão no fundo em primeiro lugar);
- 2º - à proximidade do limite superior do grid;
- 3º - à proximidade do limite esquerdo do grid.

Deste modo, o exemplo da página 6, repetido ao lado, seria especificado assim:

Figura A - (5, 3), (2, 9), verde, 1, 1

Figura B - (0, 7), (6, 3), amarelo, 0, 0

Figura C - (2, 2), (6, 6), azul, 1,1

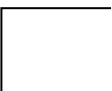
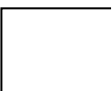
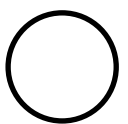




Espaço reservado para DESENHO DEFINITIVO

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Figura A - (__, __), (__, __), _____, __, __
- Figura B - (__, __), (__, __), _____, __, __
- Figura C - (__, __), (__, __), _____, __, __
- Figura D - (__, __), (__, __), _____, __, __
- Figura E - (__, __), (__, __), _____, __, __
- Figura F - (__, __), (__, __), _____, __, __
- Figura G - (__, __), (__, __), _____, __, __
- Figura H - (__, __), (__, __), _____, __, __
- Figura I - (__, __), (__, __), _____, __, __
- Figura J - (__, __), (__, __), _____, __, __





EM BRANCO



Questões desta prova podem ser reproduzidas para uso pedagógico, sem fins lucrativos, desde que seja mencionada a fonte: **Processo Seletivo UFMG 2024.**

Reproduções de outra natureza devem ser autorizadas pela COPEVE/UFMG.