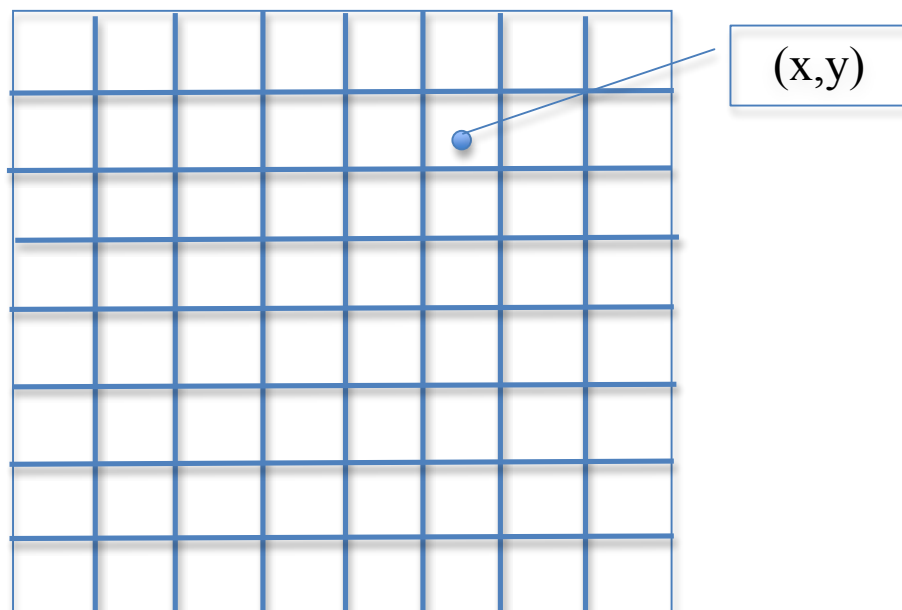
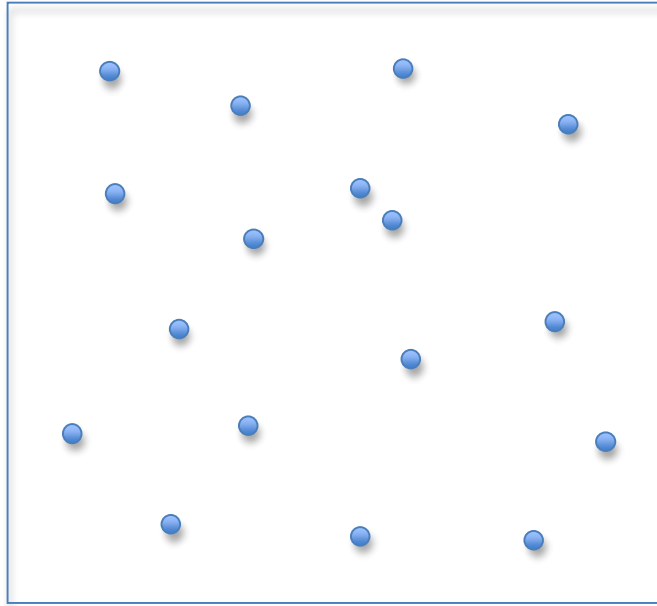


- 1) Descreva em detalhes uma ferramenta (software) usada em Computação Gráfica (1.25 ponto).
- 2) Considere uma página Web. Mostre alguns exemplos de elementos de uma página web que são objetos gráficos e indique seus tipos (1.25 ponto).
- 3) Escreva um algoritmo que triângule um polígono convexo (1.25 ponto).
- 4) Considere um polígono convexo. Descreva um algoritmo que, usando coordenadas baricêntricas, permita determinar se um ponto pertence ou não ao polígono. Dica: use o resultado da questão 3. (1.25 ponto).
- 5) Suponha que lhe foram fornecidos alguns dados sobre o índice pluviométrico de um terreno contido em uma área retangular. Os dados do índice pluviométrico foram amostrados regularmente na forma de um reticulado (as amostras foram tomadas na interseção das retas que formam o reticulado). Explique como você poderia interpolar o valor do índice para uma coordenada dada por um par de números reais (1.25 ponto) .



- 6) Considere agora o mesmo problema da questão 5, onde os dados foram amostrados dentro da área retangular mas de forma irregular. Como você reconstruiria a informação para que ela pudesse ser obtida em pontos que não possuem as coordenadas dos dados amostrados? (1.25 ponto).



- 7) Considere um mapa contendo rios, estradas e manchas urbanas (região fechada que delimita áreas ocupadas por cidades e municípios). Suponha que você tenha que escrever um software que leia tais dados. Como você representaria, de forma vetorial, cada um dos tipos de dado (rios, estradas e manchas urbanas) (1.25 ponto).
- 8) Você fez um exame tomográfico e recebeu um CD com o resultado. Perguntando no laboratório, você foi informado que os dados encontram-se em formato de arquivo que segue o padrão DICOM. Faça uma pesquisa sobre o padrão DICOM e como ele especifica um formato para armazenamento de arquivos de imagens médicas. Que tipo de objeto gráfico o formato associado ao DICOM é capaz de representar? Procure na internet algum software que seja capaz de ler e exibir tal dado e o experimente (1.25 ponto).