



Juntos, aprenderemos muito mais!!!

Clique e ouça a aula com bastante atenção. Revise quantas vezes quiser.

<https://bit.ly/3kOyrYS>



GRÁFICOS

Gráficos são representações geométricas utilizadas em análises informativas ou de valores numéricos. Esses dados são transmitidos por pontos, linhas e formas geométricas. São ferramentas utilizadas em diversas áreas de estudo (matemática, estatística, ciências, economia, medicina etc.), para facilitar a visualização de alguns dados, bem como para tornar os dados mais claros e informativos.

Elementos dos Gráficos

Alguns elementos estão presentes em todos os tipos de gráficos. São eles:

- **Título:** frases curtas com a palavra-chave do assunto apresentado;
- **Fonte:** parte importante para dar credibilidade ao gráfico, identificação da fonte na qual a informação foi retirada;
- **Números:** valores que são essenciais para a comparação dos fatos, em geral, organizados em ordem crescente;
- **Legendas:** pequeno resumo das informações analisadas no gráfico.

Tipos de Gráficos

Existe uma grande variedade de tipos de gráficos, dentre os quais podemos destacar os de coluna, em barras, pizza, área, linha, pontos, pictórico, rede etc.

8º ANO

Gráfico de Setores

Os gráficos de setores também são chamados de gráficos de pizza , ou seja, é circular. Eles são utilizados para reunir valores a partir de um todo, segundo o conceito de proporcionalidade.



Disponível em:
<<https://pixabay.com/pt/illustrations/gr%C3%A1fico-de-pizza-diagrama-dados-1522859/>>
último acesso em 28/10/2020.



Gráfico de Colunas

Também conhecido como “Gráfico de Barra”, eles são usados para comparar quantidades ou mesmo demonstrar valores pontuais de determinado período. As colunas podem surgir de duas maneiras: vertical ou horizontal.



Disponível em:
<<https://pixabay.com/pt/vectors/gr%C3%A1fico-de-linha-348256/>> último acesso em 28/10/2020.

Gráficos de Linha

É usado para apresentar valores (sequência numérica) em determinado espaço de tempo.

AGORA
e com você!!!

1. O que é um gráfico?

2. O gráfico pode ser utilizado como ferramenta em que áreas?

3. Dê o significado da palavra pictórico.

4. Qual o melhor gráfico para exibir dados em uma ordem cronológica?

5. Qual o melhor gráfico para representar geometricamente uma proporção onde aconteceu uma divisão de um grupo, exemplo: um grupo de pessoas usa máscara e o outro se recusa a usar máscara?

6. (ENEM - 2005) A água é um dos componentes mais importantes das células. A tabela abaixo mostra como a quantidade de água varia em seres humanos, dependendo do tipo de célula. Em média, a água corresponde a 70% da composição química de um indivíduo normal. Durante uma biópsia, foi isolada uma amostra de tecido para análise em um laboratório. Enquanto intacta, essa amostra pesava 200 mg. Após secagem em estufa, quando se retirou toda a água do tecido, a amostra passou a pesar 80 mg.

Baseado na tabela, pode-se afirmar que essa é uma amostra de:

- (A) tecido nervoso – substância cinzenta.
- (B) tecido nervoso – substância branca.
- (C) hemárias.
- (D) tecido conjuntivo.
- (E) tecido adiposo.

| Tipo de célula | Quantidade de água |
|--------------------------------------|--------------------|
| Tecido nervoso – substância cinzenta | 85% |
| Tecido nervoso – substância branca | 70% |
| Medula óssea | 75% |
| Tecido conjuntivo | 60% |
| Tecido adiposo | 15% |
| Hemárias | 65% |
| Ossos (sem medula) | 20% |

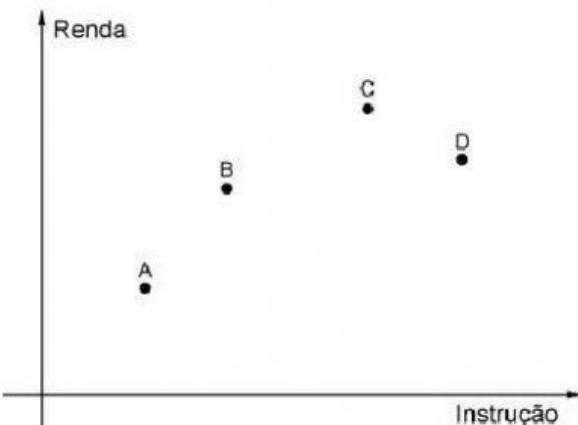
(Fonte: L.C. Junqueira e J. Carneiro. *Histologia Básica*. 8. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1985.)

7. (CEFET/RJ – 2018) Uma pesquisa foi feita com quatro pessoas: Pedro, Gustavo, Cecília e Joana. Elas foram representadas por pontos do plano cartesiano na figura ao lado de maneira que o eixo horizontal indicasse seus graus de instrução e o eixo vertical, suas rendas mensais. Sabe-se que:

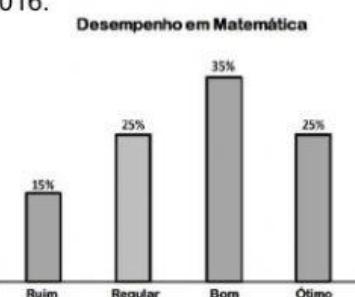
- Joana não tem a menor renda;
- Gustavo ganha mais do que Joana, mas não tem a maior renda;
- Pedro tem mais instrução do que Cecília.

Então, com base nas informações dadas, Cecília é representada pelo ponto:

- (A) • A (B) • B (C) • C (D) • D



8. (CP II – 2017) O gráfico a seguir apresenta o desempenho de uma turma do nono ano de certa escola na primeira prova de Matemática de 2016.



Esse gráfico foi construído a partir da análise das notas (de 0,0 a 10,0) dos quarenta alunos da turma, baseada no padrão representado na tabela:

| NOTA | CLASSIFICAÇÃO |
|---------------|---------------|
| De 0,0 a 4,9 | Ruim |
| De 5,0 a 6,9 | Regular |
| De 7,0 a 8,4 | Bom |
| De 8,5 a 10,0 | Ótimo |

Sabe-se que:

- no dia da referida avaliação, nenhum aluno faltou;
- a média estipulada pela escola é 7,0; e
- alunos com nota abaixo de 5,0 devem fazer recuperação.

Podemos afirmar que:

- (A) 20 alunos devem fazer recuperação.
- (B) 18 alunos tiraram nota abaixo da média.
- (C) 36 alunos não precisam fazer recuperação.
- (D) 24 alunos tiraram nota maior ou igual à média.