

PROPOSIÇÕES

CONCEITOS INICIAIS

FRASE: É qualquer enunciado que estabelece uma comunicação. Pode ser classificada

➔ DECLARATIVA (Declara algo): Brasília é a capital do Brasil.

➔ INTERROGATIVA(?): Qual é o seu nome?

➔ EXCLAMATIVA(!): Boa tarde!

➔ IMPERATIVA(Ordem, pedido) : Faça uma boa prova.

LÓGICA PROPOSICIONAL (LÓGICA DAS PROPOSIÇÕES)

PROPOSIÇÃO

É uma expressão declarativa verbal, com sentido completo, na qual podemos atribuir apenas um valor lógico: verdadeiro (v) ou falso (f);

VALOR LÓGICO (LÓGICA BIVALENTE)

→ Verdadeiro (Acontece)

→ Falso (não acontece)

REGRA DAS TRÊS PENEIRAS

- 1) É uma expressão DECLARATIVA VERBAL?
- 2) Tem SENTIDO COMPLETO?
- 3) Podemos JULGAR, ATRIBUIR um VALOR LÓGICO?

EXEMPLOS

- (A) Recife é a capital de Pernambuco.
- (B) A Argentina é um país europeu.
- (C) $15 + 16 = 30$
- (D) A formiga vive mais de 1 ano.
- (E) Existe vida no planeta marte.
- (F) Ana vai ao clube.
- (G) Quantos anos você tem?
- (H) Doem os seus livros!
- (I) Fique alerta a qualquer movimentação estranha no pátio do presídio.
- (J) A ração e a vacina das aves

PRINCÍPIOS BÁSICOS DA LÓGICA BIVALENTE

Três leis do Pensamento

- ➔ Princípio da não Contradição: Uma proposição não pode ser verdadeira e falsa simultaneamente.
- ➔ Princípio do Terceiro Excluído: Uma proposição ou ela é verdadeira, ou falsa, nunca uma terceira opção.
- ➔ Princípio da identidade: Caso uma proposição seja verdadeira, ela será sempre verdadeira ou caso seja falsa, ela sempre será falsa.

SENTENÇA ABERTA

São expressões declarativas nas quais não podemos identificar o sujeito da ação, de modo que não se pode atribuir a ela nem Verdadeiro nem Falso, pois apresentam uma variável.

- A) Ele foi um grande jogador de futebol.
- B) Aquele hospital foi reformado.
- C) $X + 4 = 7$

01.Q3613865 FUNDATEC - PREFEITURA DE PORTO ALEGRE - AUDITOR FISCAL DA RECEITA MUNICIPAL - 2025

Assinale a alternativa que apresenta uma proposição lógica.

- A) A Alemanha é um país do continente americano.
- B) Faça a lição de casa o mais rápido possível.
- C) Ele possui uma coleção de moedas raras.
- D) Existe vida fora da Terra?
- E) Eu sou mentiroso.

02.Q3118385 FUNDATEC - CÂMARA DE CACHOEIRINHA - JORNALISTA - 2024

Qual das alternativas abaixo é uma proposição?

- A) Quantos concursos o município de Cachoeirinha já realizou?
- B) Ele é um jornalista talentoso.
- C) Cachoeirinha lançou o Edital nº 02/2023 para preencher 30 vagas.
- D) Por que existem tantos contadores?
- E) Organize e mantenha toda a sua documentação em dia.

03.DECORP - 2025 - PREFEITURA DE MARECHAL THAUMATURGO - AC - AGENTE ADMINISTRATIVO

Qual das alternativas abaixo representa uma proposição simples, ou seja, uma sentença que pode ser classificada como verdadeira ou falsa, mas não ambas ao mesmo tempo?

- A) Que dia é hoje?
- B) O sol nasce no leste.
- C) Vá para casa agora!
- D) Que belo dia está fazendo!

04.Q3196995 FUNDATEC - PREV ESTEIO - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO - 2024

Assinale a alternativa que apresenta uma proposição.

- A) Será que teremos um verão muito quente?
- B) Pare de chover agora!
- C) As nuvens são brancas e o sol amarelo.
- D) Ele ama a primavera.
- E) O inverno é a melhor estação.

05.Q3020353 CESPE / CEBRASPE - 2024 - TCE-AC - AUDITOR DE CONTROLE EXTERNO - ÁREA: ADMINISTRAÇÃO

Julgue o item a seguir, relativo à lógica proposicional.

A sentença “A pergunta ‘Qual é a real influência do mercado financeiro na composição do orçamento estadual?’ necessita ser respondida pelos secretários da fazenda dos estados brasileiros.” é uma proposição lógica.

06.Q3530195 IVIN - PREFEITURA DE BRAGANÇA - AUXILIAR DE SERVIÇOS OPERACIONAIS - 2024

Considerando os três princípios básicos da lógica, podemos afirmar exceto:

- A) O princípio da identidade foi formulado por Parmênides e a base desta lei é que todo objeto é idêntico a si mesmo.
- B) O princípio da não contradição foi formulado por Aristóteles quando ele afirmou que uma proposição não pode ser verdadeira e falsa ao mesmo tempo.
- C) O princípio do terceiro excluído estabelece que uma proposição qualquer pode ser verdadeira, falsa ou verdadeira e falsa.
- D) O princípio da não contradição estabelece que duas afirmações contraditórias não podem ser verdadeiras ou falsas, se uma é verdadeira a outra é obrigatoriamente falsa.
- E) O princípio do terceiro excluído estabelece que uma proposição qualquer ou é verdadeira, ou é falsa, nunca podendo ser verdadeira ou falsa ao mesmo tempo.

06.Q3195065 IBFC - MGS - CARGOS DE NÍVEL MÉDIO - 2024

Dentre as sentenças abaixo a única que não representa proposição lógica é:

- A) A capital do Brasil é o Rio de Janeiro
- B) O Sol é uma estrela
- C) Amanhã choverá
- D) A palavra CAMINHO tem três sílabas

07.Q3363675 FEPESE - PREFEITURA DE BRUSQUE - PROFESSOR - ÁREA: INGLÊS - 2024

Assinale a alternativa que apresenta uma sentença fechada.

- A) Ana não estudou para a prova.
- B) Ela não pode assumir a vaga do concurso.
- C) O movimento do carro é dado pela equação $S = 10 + 30t$, onde a posição “S” é medida em quilômetros e o tempo “t” em horas.
- D) Eles foram assaltados ao virarem a esquina.
- E) $2x + 3 = 10$

08.Q3186917 FEPESE - PREFEITURA DE BRUSQUE - MONITOR DE INFORMÁTICA - 2024

Analise as sentenças a seguir:

1. $x^2 + 3 = 9$
2. Jonas é médico.
3. Ela não é médica.
4. Júlio da Silva nunca foi a Paris.

Assinale a alternativa que indica apenas sentenças abertas.

- A) São abertas apenas as sentenças 1 e 2.
- B) São abertas apenas as sentenças 1 e 3.
- C) São abertas apenas as sentenças 2 e 3.
- D) São abertas apenas as sentenças 2 e 4.
- E) São abertas apenas as sentenças 3 e 4.

09.Q2915367 CEFET/MG - CEFET MG - TÉCNICO DE LABORATÓRIO - ÁREA: FÍSICA - 2023

A opção em que se constitui uma sentença aberta é:

- A) A expressão $3 \cdot x^4 - 8 = 20$.
- B) Existe um x de forma que $2x - 3 = 10$.
- C) No Brasil, o voto é obrigatório para eleitoras e eleitores alfabetizadas(os), com idades entre 18 e 70 anos.
- D) Só existe uma capital litorânea do sudeste brasileiro que possui a estátua do Cristo Redentor.
- E) Aquela única pessoa no saguão do Aeroporto Internacional de Confins que está vestindo quimono é estrangeira.