

SUMÁRIO



SEE-MG

Física - Professor De Educação Básica (PEB)

LÍNGUA PORTUGUESA

Textos: interpretação e compreensão de textos.....	1
Língua e linguagem: as funções da linguagem.....	6
Texto narrativo; texto descritivo; texto dissertativo.....	7
Discurso direto, indireto e indireto livre.....	11
O gênero poético e as figuras de linguagem.....	15
Fonética - fonologia: fonemas: vogais, consoantes e semivogais; encontros vocálicos, consonantais e dígrafos; sílabas; divisão silábica.....	21
Ortografia: correção ortográfica.....	31
Acentuação gráfica.....	35
Morfologia: estrutura e formação de palavras; morfemas, afixos; processos de formação de palavras.....	43
Classes gramaticais: identificação, classificações e emprego.....	51
Sintaxe: frase, oração e período; período simples - termos da oração: identificação, classificações e emprego.....	63
Literatura: denotação e conotação.....	70
Conceituação de texto literário.....	72
Gêneros literários.....	73
Periodização da literatura brasileira; estudo dos principais autores dos estilos de época.....	74
Questões.....	85
Gabarito.....	99

MATEMÁTICA APLICADA

Números e operações: cálculo aritmético.....	1
Porcentagens, acréscimos e descontos.....	5
Álgebra e funções: proporcionalidade, grandezas diretamente proporcionais e grandezas inversamente proporcionais.....	7
Sequências e raciocínio lógico.....	17
Grandezas e medidas: áreas e perímetros de figuras planas.....	19
Probabilidade e estatística: tratamento da informação, leitura e representação da informação em gráficos, tabelas e pictogramas e medidas de tendência central.....	25
Questões.....	38
Gabarito.....	46

SUMÁRIO

SUMÁRIO



DIREITOS HUMANOS

Lei federal nº 13.146, De 06 de julho de 2015: institui a lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (estatuto da pessoa com deficiência)	1
Lei federal nº 10.741, De 01 de outubro de 2003: dispõe sobre o estatuto da pessoa idosa e dá outras providências.....	32
Lei federal nº 8.069, De 13 de julho de 1990: dispõe sobre o estatuto da criança e do adolescente e dá outras providências.....	52
Declaração de salamanca: sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais.....	119
Declaração universal dos direitos humanos.....	132
Cartilha enfrentamento ao assédio sexual nas escolas estaduais de minas gerais	136
Questões	137
Gabarito.....	144

LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL

Constituição da república federativa do brasil de 1988: artigos 5º, 6º, 37, 205 a 214 ...	1
Constituição do estado de minas gerais de 1989: título iv, capítulo i, seção iii (da educação).....	14
Legislação federal: lei nº 9.394, De 20 de dezembro de 1996: estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.....	18
Lei nº 13.005, De 25 de junho de 2014: aprova o plano nacional de educação - pne e dá outras providências	50
Legislação estadual: lei nº 869, de 5 de julho de 1952: dispõe sobre o estatuto dos funcionários públicos civis do estado de minas gerais.....	73
Lei nº 7.109, De 13 de outubro de 1977: contém o estatuto do pessoal do magistério público do estado de minas gerais, e dá outras providências.....	114
Lei nº 15.293, De 29 de dezembro de 2004: institui as carreiras dos profissionais da educação do estado	143
Decreto nº 46.644, De 6 de novembro de 2014: dispõe sobre o código de conduta ética do agente público e da alta administração estadual	157
Lei nº 23.197, De 26 de dezembro de 2018: institui o plano estadual de educação - pee - para o período de 2018 a 2027 e dá outras providências.....	165
Resolução see nº 4.948, De 26 de janeiro de 2024: dispõe sobre a organização e o funcionamento do ensino nas escolas estaduais de educação básica de minas gerais e dá outras providências	183
Questões	207
Gabarito.....	211

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

ALGARISMOS SIGNIFICATIVOS: notação científica; Algarismos significativos; operações com algarismos significativos	1
---	---

SUMÁRIO



FUNÇÕES E GRÁFICOS: proporção direta; variação linear; função potência; função inversa	2
CINEMÁTICA RETILÍNEA: movimento retilíneo uniforme - equações e gráficos; movimento retilíneo uniformemente variado equações e gráficos; queda livre- equações e gráficos. CINEMÁTICA CURVILÍNEA: movimento circular uniforme - equações e gráficos; composição de velocidades	19
VETORES: grandezas vetoriais e escalares; método geométrico de soma de vetores; método analítico de soma de vetores.....	32
DINÂMICA: Conceito de força; 1a, 2a e 3a leis de Newton; massa e peso; equilíbrio de partículas; força de atrito; força centrípeta; torque (momento de uma força); equilíbrio de corpos rígidos; movimento de projéteis.....	36
GRAVITAÇÃO UNIVERSAL: sistema planetário de Ptolomeu e Copérnico; Leis de Kepler; Lei da gravitação universal - aplicações; variação da aceleração da gravidade ...	47
HIDROSTÁTICA: massa específica; pressão; pressão atmosférica; experiência de Torricelliequação fundamental da hidrostática (lei de Stevin); princípio de Pascal; princípio de Arquimedes	50
TRABALHO ENERGIA: trabalho de uma força; energia cinética; energia potencial gravitacional; energia potencial elástica; potência; princípio da conservação da energia ..	55
IMPULSO E QUANTIDADE DE MOVIMENTO: Impulso; Quantidade de movimento; Forças conservativas e dissipativas; princípio da conservação da quantidade de movimento; colisões; limitações da física clássicamassa e energia.....	62
TEMPERATURA E DILATAÇÃO: temperatura; escalas termométricas (Celsius, Kelvin e Fahrenheit, etc.); dilatação dos sólidos; dilatação dos líquidos; comportamento dos gases ideais; Transformação isotérmica, isobárica, isovolumétrica e geral; lei de Avogadro; equação de estado de um gás ideal; modelo cinético de um gás; cálculo cinético da pressão; interpretação cinética da temperatura. CALOR: energia calorífica; transferência de calor; capacidade térmica e calor específico; trabalho em uma variação de volume; 1ª Lei da termodinâmica- aplicações; 2ª Lei da termodinâmica; ciclo de Carnot - aplicações.....	64
MUDANÇA DE FASE: estados sólido, líquido e gasoso; forças de aderência e coesão; fusão e solidificação; vaporização e condensação; sublimação; comportamento de um gás real.....	85
ONDAS: movimento harmônico simples; pêndulo simples; ondas em uma dimensão; ondas em duas dimensões; elementos de uma onda (comprimento de onda, período, frequência, amplitude); velocidade de propagação da onda; reflexão de ondas; refração de ondas; difração de ondas; ondas estacionárias; caráter ondulatório da luz; interferência luminosa; velocidade da luz; interpretação da luz segundo Newton e Huyghens; ondas sonoras; efeito Doppler; interferência sonora (tubos sonoros)	86
ÓPTICA: princípios de propagação da luz; reflexão da luz; espelhos planos; espelhos esféricos; formação de imagens nos espelhos - aplicações; refração da luz; reflexão total da luz; dispersão da luz- cores; lentes esféricas; formação de imagens nas lentes esféricas; Instrumentos ópticos; o olho humano e a formação de imagens	95
CARGA ELÉTRICA- LEI DE COULOMB: carga elétrica; processos de eletrização; polarização; condutores e isolantes; lei de Coulomb- aplicações. CAMPO ELÉTRICO: conceito de campo elétrico; cálculo do campo elétrico criado por cargas puntiformes; linhas de força; blindagem eletrostática; poder das pontas. POTENCIAL ELÉTRICO: diferença de potencial; voltagem em um campo elétrico uniforme; voltagem em campos elétricos criados por cargas puntiformes; superfícies equipotenciais; gerador de Van de Graff. CAPACITORES: capacitores; associação de capacitores; energia armazenada em capacitores. CIRCUITOS ELÉTRICOS: corrente elétrica contínua e alternada; circuitos de corrente contínua; geradores de corrente contínua; resistores e resistência elétrica; Lei de Ohm; associação de resistores; Semi condutores e supercondutores. FORÇA ELETROMOTRIZ: força eletromotriz; equação do circuito; voltagem nos terminais de um gerador; aplicações; associações de geradores, resistores e capacitores .	122

SUMÁRIO

SUMÁRIO



CAMPO MAGNÉTICO: magnetismo e eletromagnetismo; campo magnético; movimento de cargas em um campo magnético; força magnética em condutores - aplicações; Lei de Biot - Savart; Campo magnético de condutores retilíneos; campo magnético no centro de espiras circulares; campo magnético de solenoides (bobinas); meios paramagnéticos, diamagnéticos e ferromagnéticos; aplicações das bobinas. INDUÇÃO ELETROMAGNÉTICA: força eletromotriz induzida; Lei de Faraday; Lei de Lenz; o transformador; ondas eletromagnéticas; a usina elétrica; aplicações.....	194
FÍSICA MODERNA: noções da teoria da relatividade restrita; efeitos fotoelétricos; radiações e suas aplicações; noções dos processos de fusão e fissão nuclear e suas aplicações.....	215
História da educação: Concepções teóricas de educação, mundo, homem e Escola, função social da educação escolar; trabalho como princípio educativo e Pesquisa como princípio pedagógico.....	218
Tendências Pedagógicas: Recursos e procedimentos didáticos; planejamento do ensino; tecnologias da informação e da comunicação no trabalho pedagógico; avaliação da aprendizagem; relação professor e aluno	219
Currículo integrado: Educação inclusiva; valorização das diferenças individuais de gênero, étnicas e socioculturais como processos de enfrentamento à desigualdade	220
Gestão escolar democrática e participativa: relação escolar interna e com a Comunidade.....	221
Questões	229
Gabarito.....	238

SUMÁRIO



DIFERENÇA ENTRE COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO

A compreensão e a interpretação de textos são habilidades interligadas, mas que apresentam diferenças claras e que devem ser reconhecidas para uma leitura eficaz, principalmente em contextos de provas e concursos públicos.

Compreensão refere-se à habilidade de entender o que o texto comunica de forma explícita. É a identificação do conteúdo que o autor apresenta de maneira direta, sem exigir do leitor um esforço de interpretação mais aprofundado. Ao compreender um texto, o leitor se concentra no significado das palavras, frases e parágrafos, buscando captar o sentido literal e objetivo daquilo que está sendo dito. Ou seja, a compreensão é o processo de absorver as informações que estão na superfície do texto, sem precisar buscar significados ocultos ou inferências.

► Exemplo de compreensão:

Se o texto afirma: “Jorge era infeliz quando fumava”, a compreensão dessa frase nos leva a concluir apenas o que está claramente dito: Jorge, em determinado período de sua vida em que fumava, era uma pessoa infeliz.

Por outro lado, a **interpretação** envolve a leitura das entrelinhas, a busca por sentidos implícitos e o esforço para compreender o que não está diretamente expresso no texto. Essa habilidade requer do leitor uma análise mais profunda, considerando fatores como contexto, intenções do autor, experiências pessoais e conhecimentos prévios. A interpretação é a construção de significados que vão além das palavras literais, e isso pode envolver deduzir informações não explícitas, perceber ironias, analogias ou entender o subtexto de uma mensagem.

► Exemplo de interpretação:

Voltando à frase “Jorge era infeliz quando fumava”, a interpretação permite deduzir que Jorge provavelmente parou de fumar e, com isso, encontrou a felicidade. Essa conclusão não está diretamente expressa, mas é sugerida pelo contexto e pelas implicações da frase.

Em resumo, a compreensão é o entendimento do que está no texto, enquanto a interpretação é a habilidade de extrair do texto o que ele não diz diretamente, mas sugere. Enquanto a compreensão requer uma leitura atenta e literal, a interpretação exige uma leitura crítica e analítica, na qual o leitor deve conectar ideias, fazer inferências e até questionar as intenções do autor.

Ter consciência dessas diferenças é fundamental para o sucesso em provas que avaliam a capacidade de lidar com textos, pois, muitas vezes, as questões irão exigir que o candidato saiba identificar informações explícitas e, em outras ocasiões, que ele demonstre a capacidade de interpretar significados mais profundos e complexos.

TIPOS DE LINGUAGEM

Para uma interpretação de textos eficaz, é fundamental entender os diferentes tipos de linguagem que podem ser empregados em um texto. Conhecer essas formas de expressão ajuda a identificar nuances e significados, o que torna a leitura e a interpretação mais precisas. Há três principais tipos de linguagem que costumam ser abordados nos estudos de Língua Portuguesa: a linguagem verbal, a linguagem não-verbal e a linguagem mista (ou híbrida).

► Linguagem Verbal

A linguagem verbal é aquela que utiliza as palavras como principal meio de comunicação. Pode ser apresentada de forma escrita ou oral, e é a mais comum nas interações humanas. É por meio da linguagem verbal que expressamos ideias, emoções, pensamentos e informações.



OPERAÇÕES BÁSICAS

As operações básicas da matemática são a fundação sobre a qual todo o conhecimento matemático é construído. Elas formam a base dos cálculos e são essenciais para a compreensão de conceitos mais avançados. A seguir, abordaremos as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão, explorando suas definições e propriedades.

ADIÇÃO (+)

A adição é a operação que determina um número para representar a junção de quantidades.

Exemplo: $2 + 3 = 5$

Os números 2 e 3 são chamados de parcelas, e o número 5 é a soma.

Propriedades da Adição:

— **Propriedade Comutativa:** A ordem dos números não altera o resultado.

$$a + b = b + a$$

Exemplo: $1 + 2 = 2 + 1$

— **Propriedade Associativa:** A maneira como os números são agrupados não altera o resultado.

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

Exemplo: $(1 + 2) + 3 = 1 + (2 + 3)$

— **Elemento Neutro:** O zero é o elemento neutro da adição, pois qualquer número somado a zero resulta no próprio número.

$$a + 0 = a = 0 + a$$

Exemplo: $0 + 3 = 3$

— **Fechamento:** A soma de dois números naturais é sempre um número natural.

$$a + b \text{ é um número natural}$$

SUBTRAÇÃO (-)

A subtração é a operação que determina um número para representar a diminuição de quantidades.

Exemplo: $5 - 4 = 1$

Propriedades da Subtração:

— **Propriedade Não Comutativa:** A ordem dos números altera o resultado.

$$a - b \neq b - a$$

Exemplo: $5 - 2 \neq 2 - 5$

**LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015**

Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

A PRESIDENTA DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

**LIVRO I
PARTE GERAL****TÍTULO I
DISPOSIÇÕES PRELIMINARES****CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 1º É instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.

Parágrafo único. Esta Lei tem como base a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, ratificados pelo Congresso Nacional por meio do Decreto Legislativo nº 186, de 9 de julho de 2008, em conformidade com o procedimento previsto no §3º do art. 5º da Constituição da República Federativa do Brasil, em vigor para o Brasil, no plano jurídico externo, desde 31 de agosto de 2008, e promulgados pelo Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009, data de início de sua vigência no plano interno.

Art. 2º Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

§1º A avaliação da deficiência, quando necessária, será biopsicossocial, realizada por equipe multiprofissional e interdisciplinar e considerará: (Vigência) (Vide Decreto nº 11.063, de 2022)

- I - os impedimentos nas funções e nas estruturas do corpo;
- II - os fatores socioambientais, psicológicos e pessoais;
- III - a limitação no desempenho de atividades; e
- IV - a restrição de participação.

§2º O Poder Executivo criará instrumentos para avaliação da deficiência. (Vide Lei nº 13.846, de 2019) (Vide Lei nº 14.126, de 2021) (Vide Lei nº 14.768, de 2023)

§3º O exame médico-pericial componente da avaliação biopsicossocial da deficiência de que trata o § 1º deste artigo poderá ser realizado com o uso de tecnologia de telemedicina ou por análise documental conforme situações e requisitos definidos em regulamento. (Incluído pela Lei nº 14.724, de 2023)

Art. 2º-A. É instituído o cordão de fita com desenhos de girassóis como símbolo nacional de identificação de pessoas com deficiências ocultas. (Incluído pela Lei nº 14.624, de 2023)

§1º O uso do símbolo de que trata o caput deste artigo é opcional, e sua ausência não prejudica o exercício de direitos e garantias previstos em lei. (Incluído pela Lei nº 14.624, de 2023)



TÍTULO II DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS

CAPÍTULO I DOS DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E COLETIVOS

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

I - homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição;

II - ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei;

III - ninguém será submetido a tortura nem a tratamento desumano ou degradante;

IV - é livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato;

V - é assegurado o direito de resposta, proporcional ao agravo, além da indenização por dano material, moral ou à imagem;

VI - é inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas liturgias;

VII - é assegurada, nos termos da lei, a prestação de assistência religiosa nas entidades civis e militares de internação coletiva;

VIII - ninguém será privado de direitos por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir-se de obrigação legal a todos imposta e recusar-se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei;

IX - é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença;

X - são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;

XI - a casa é asilo inviolável do indivíduo, ninguém nela podendo penetrar sem consentimento do morador, salvo em caso de flagrante delito ou desastre, ou para prestar socorro, ou, durante o dia, por determinação judicial; (Vide Lei nº 13.105, de 2015) (Vigência)

XII - é inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas, salvo, no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal; (Vide Lei nº 9.296, de 1996)

XIII - é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer;

XIV - é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional;

XV - é livre a locomoção no território nacional em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens;

XVI - todos podem reunir-se pacificamente, sem armas, em locais abertos ao público, independentemente de autorização, desde que não frustrem outra reunião anteriormente convocada para o mesmo local, sendo apenas exigido prévio aviso à autoridade competente;



Conhecimentos Específicos

Algarismos significativos são responsáveis para dar exatidão a um número. São os dígitos que temos certeza que assumem esse valor em uma medida.

Um exemplo simples é o número 3,1, que possui dois algarismos significativos, e quando o representamos dessa forma, não temos certeza da próxima casa decimal - ou seja, ela pode vir a apresentar qualquer valor.

Outro exemplo é o número 3,10, sendo o mesmo número do exemplo anterior, mas possui três algarismos significativos, logo, na segunda casa decimal temos certeza que esse número é zero.

Notação científica

É fácil saber a quantidade de algarismos significativos de um número quando o mesmo está em notação científica.

Notação científica tem o seguinte formato:

$$m \cdot 10^n$$

Sendo:

- m um número maior ou igual a 1, e menor que 10 ($1 \leq m < 10$).
- n um número inteiro positivo ou negativo.

Para achar o valor da ordem de grandeza de um número é muito importante que ele esteja em notação científica, e que respeite a regra de que o número m seja maior ou igual a 1 e sempre menor que 10.

Caso n seja positivo, esse número vai ser maior que 1, e terá o número de zeros referente ao valor de n.

Caso n seja negativo, esse número vai estar entre 0 e 1, e terá o número de zeros depois da vírgula referente ao valor de n.

Algarismos significativos em notação científica

Todos os dígitos de um número que está em notação científica são algarismos significativos, com exceção da potência de 10.

No formato de notação científica em potência de 10, o número de dígitos do número que a letra m representará vai ser o número de algarismos significativos. Um exemplo é o número 3,45.10⁶, que possui 3 algarismos significativos, pois 3,45 possui 3 dígitos.

Algarismo duvidoso

Nenhuma medida é exata, portanto, em todas as medidas, vamos ter um algarismo duvidoso. O algarismo duvidoso será sempre o último algarismo significativo. Por exemplo, em 0,23, que possui dois algarismos significativos, e o dígito 3 é o algarismo duvidoso.

Regras para identificar um algarismo significativo

Abaixo, seguem algumas regras que facilitam identificar quais e quantos dígitos de um número são algarismos significativos:

- Sempre os números de 1 a 9 serão algarismos significativos.
- Zeros à esquerda de um número não são algarismos significativos. Por exemplo: 0012 tem 2 algarismos significativos, ou 0,0001 tem apenas um algarismo significativo.