

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DO CONCURSO DE BOLSAS PROSPER EDUCACIONAL

Português

Ensino Fundamental I - do 2º ao 5º ano

Leitura, interpretação e produção de texto, ortografia, pontuação, feminino/masculino, sinônimo, antônimo, acentuação, classificação silábica, classe de palavras, gêneros literários: poesia, cartas e e-mails, concordância nominal – gênero e número, verbos.

Ensino Fundamental II - do 6º ao 9º ano

Encontros: vocálicos e consonantais, tipos de sujeito, predicado e seus complementos, concordância verbal, linguagem formal e informal, gênero textuais – crônica, narrativa, dissertativa, notícia, humor, charges, etc.; orações coordenadas e subordinadas, leitura, interpretação e produção de texto, ortografia, pontuação, feminino/masculino, sinônimo, antônimo, acentuação, classificação silábica, classe de palavras, gêneros literários: poesia, cartas e e-mails, concordância nominal – gênero e número, verbos.

Ensino Médio

Linguagem política, narrativa, realista, fantástica e maravilhosa, dissertação e narração: conceito e diferenças, exposição e argumentação, a literatura na sociedade atual, figuras de linguagem, intertextualidade, encontros: vocálicos e consonantais, tipos de sujeito, predicado e seus complementos, concordância verbal, linguagem formal e informal, gênero textuais – crônica, narrativa, dissertativa, notícia, humor, charges, etc.; orações coordenadas e subordinadas, leitura, interpretação e produção de texto, ortografia, pontuação, feminino/masculino, sinônimo, antônimo, acentuação, classificação silábica, classe de palavras, gêneros literários: poesia, cartas e e-mails, concordância nominal – gênero e número, verbos.

Matemática

Ensino Fundamental I

2º Ano

Números e operações-

Números: conceitualização, categorização, representações e sistemas de numeração; Operações: significados, sinais convencionais, situações problemas de estrutura aditiva (problemas de relações simples entre o todo e suas partes, problemas inversos de relação entre parte e todo, problemas comparativos, uso de reta numérica para representar dados de problemas aditivos/subtrativos.

3º Ano

Números e operações-

Números: conceitualização, categorização, representações e sistemas de numeração; Operações: significados, sinais convencionais, situações problemas de estrutura aditiva (problemas de relações simples entre o todo e suas partes, problemas inversos de relação entre parte e todo, problemas comparativos, uso de reta numérica para representar dados de problemas aditivos/subtrativos, situações- problema de estrutura multiplicativa (problemas diretos de multiplicação- correspondência de um para muitos – problemas inversos de multiplicação – fatores ausentes – problemas diretos de divisão – distribuição equitativa – problemas inversos de divisão –relações ausentes entre as variáveis), uso de tabelas e gráficos para representar problemas multiplicativos/divisivos; Procedimento de cálculo mental, escrito e aproximado, fatores ausentes, problemas diretos e de divisão, distribuição equitativa, problemas inversos de multiplicação.

Espaço e forma-

Compreensão, descrição e representação, de forma organizada, do mundo no qual se vive, Situações – problemas que envolvam identificações, descrições orais, construções e representações de formas geométricas tridimensionais ou bidimensionais; Conexões entre a Matemática e outras áreas do conhecimento.

Grandezas e medidas-

Comparação de grandezas de mesma natureza, Medidas não convencionais ou convencionais (de comprimento, capacidade e massa), Medidas de valor (sistema monetário brasileiro), Medidas e Instrumentos não convencionais ou convencionais de medir o tempo, Situações- problema envolvendo quantidades contínuas, Confeção e uso de instrumentos de medir comprimentos onde estão marcados: a- apenas os metros, b- décimos e centímetros.

Tratamento da informação-

Pesquisa e coleta de dados, Noção de combinatória e probabilidade, Relação de pertinência de um ente a um grupo, Relação de inclusão entre coleções, Agrupamentos por categorias e inferência de critérios para agrupar.

4º Ano

Números naturais menores que 1.000

Sistemas de numeração: não decimal e decimal, Comparação, Utilização de simbologia ($=$, \neq , $>$, $<$), Ordenação, Leitura e representação, Composição e decomposição, Pares e ímpares, Dúzia, Situações- problemas sobre esse conhecimento.

Operações

Adição (noção), Adição com reagrupamento, Propriedades, Situações- problemas, Multiplicação (noção), Propriedades, Dobro e triplo, Situações – problemas, Subtração (noção), Identificação de casos em que a subtração não é possível no conjunto de números naturais, Relação entre adição e subtração, Situações – problemas, Divisão (noção), Dedução de um fator desconhecido em uma multiplicação, através da divisão, Situações – problemas.

Medidas

De tempo, de Comprimento (metro, alguns múltiplos e submúltiplos), de Massa, de Capacidade, Situações – problemas.

Geometria

Poliedros, Corpos redondos, Figuras Planas.

Estatística

Coleta de dados, Representação gráfica.

5º Ano

Combinatória-

Exercícios simples, Propriedades de adição (comutativa, associativa, elemento neutro), Subtração com e sem recurso, com minuendo menor que 9.999, Multiplicação com produto até 9.999, Multiplicação com produto até 9.999 e multiplicador formado por números de dois algarismos, Propriedade da multiplicação (comutativa, associativa, elemento neutro e distributiva com relação à adição), Divisão com dividendo menor que 9.999 e divisor menor que 100, Múltiplos e divisores, Frações (representação, comparação, equivalência, adição e subtração com denominadores iguais, Números decimais (representação, adição e subtração), Sistema monetário brasileiro, Medidas de comprimento (múltiplos e submúltiplos do metro), Medidas de massa (múltiplos e submúltiplos mais usados), Medidas de capacidade (múltiplos e submúltiplos mais usados), Medidas de tempo, Geometria (curvas, regiões, cruzamentos; poliedros e não poliedros; figuras planas (polígonos); segmentos de reta (paralelos e não paralelos, vértices e ângulos), Estatística (coletas de dados e tabela, gráficos de barras e setores), Combinatória (problematização de todo o conteúdo).

Ensino Fundamental II

6º Ano

Geometria-

Ângulos (retas paralelas e perpendiculares), Polígonos classificados quanto ao paralelismo de seus lados, Circunferências, Construções com compasso e transferidor, visto superior – plantas e mapas, Poliedros, Simetria.

Números e operações-

Sistemas de numeração (não decimal e decimal), numerais romanos, Conjuntos e subconjuntos (classificações e operações sem preocupação de terminologia).

Múltiplos e divisores-

Fração: representação e comparação, adição e subtração (com denominadores iguais e diferentes), multiplicação e divisão, Decimais: representação e comparação, adição e subtração, multiplicação e divisão.

Expressões numéricas-

Valor máximo e valor mínimo, Média Aritmética, Estatística e gráficos, Porcentagem.

Medidas-

Medidas: de tempo, de comprimento (perímetro e área de retângulo, do paralelogramo e do triângulo), de capacidade, de massa, de temperatura, preparo para o cálculo de volume.

7º Ano

Operação com números naturais: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação, Múltiplos e divisores de um número natural, mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum, números primos, triângulos e quadriláteros, sistema métrico decimal: medidas de comprimento, superfície, volume, sistema decimal: medidas de capacidade e massa.

8º Ano

Operações com números inteiros relativos: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação, ângulos complementares e suplementares, operações com números racionais relativos: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação, equações e inequações de 1º grau, razão e proporção, grandezas diretamente e inversamente proporcionais, regra de três simples e porcentagem.

9º Ano

Produtos notáveis, expressões algébricas, operações de polinômio, fatoração de expressões algébricas, equações e inequações de 1º grau, sistemas de equações do 1º grau, propriedades de triângulos e quadriláteros, polígonos: soma de ângulos internos e externos, ângulos formados por retas paralelas cortadas por um transversal, ângulos complementares, suplementares e replementares, teorema de Pitágoras, números irracionais, porcentagem, equações fracionárias, juros simples e compostos, regra de três simples e composta.

Ensino Médio

1º EM

Produtos Notáveis, Equações de 2º Grau, Teorema de Tales, Expressões Numéricas, Sistemas de Equações de 1º e 2º Grau, Teorema de Pitágoras, Relações Métricas no Triângulo Retângulo, Trigonometria do Triângulo Retângulo, Porcentagem, Função Polinomial de 1º e 2º Grau, Áreas de Figuras Geométricas e Fatoração.

2º EM

Potenciação, Radiciação, Fatoração, Simplificação de equações algébricas, Conjuntos numéricos, Função de 1º e de 2º Grau, Função Injetora, Função Sobrejetora, Função Composta, Função Inversa, Progressão Aritmética, Progressão Geométrica, Equações de 1º e 2º Grau, Regra de três Simples e Composta, Logaritmos, Porcentagem e Juros Simples.