



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO – DEDUC
DEPARTAMENTO DE ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO – DAP
COORDENAÇÃO DE AVALIAÇÃO – CAV

MATRIZ DE REFERÊNCIA - PROVA PARANÁ

2º TRIMESTRE DE 2024

Matriz de Referência de Matemática- Prova Paraná	
5º ano do Ensino Fundamental - Anos Iniciais	
I. Geometrias	
D01	Identificar a localização/movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas.
D04	Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados (paralelos, concorrentes, perpendiculares).
II. Grandezas e Medidas	
D08	Estabelecer relações entre unidades de medida de tempo.
D09	Estabelecer relações entre o horário de início e término e /ou o intervalo da duração de um evento ou acontecimento.
III. Números e Álgebra	
D18	Calcular o resultado de uma multiplicação ou divisão de números naturais.
D19	Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração: juntar, alteração de um estado inicial (positiva ou negativa), comparação e mais de uma transformação (positiva ou negativa).
D20	Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou divisão: multiplicação comparativa, ideia de proporcionalidade, configuração retangular e combinatória.
D21	Identificar diferentes representações de um mesmo número racional.
D24	Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.
D25	Resolver problema com números racionais expressos na forma decimal envolvendo diferentes significados da adição ou subtração.
D26	Resolver problema envolvendo noções de porcentagem (25%, 50%, 100%).
d04	Resolver problema com números racionais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração.
d05	Resolver problema com números racionais, envolvendo diferentes significados da multiplicação e divisão.
IV. Tratamento da Informação	
D27	Ler informações e dados apresentados em tabelas.
D28	Ler informações e dados apresentados em gráficos (particularmente em gráficos de colunas).
d08	Resolver problemas utilizando noções de probabilidade.

Matriz de Referência de Matemática- Prova Paraná	
6º ano do Ensino Fundamental	
III. Números e operações/ Álgebra e funções	
D16	Identificar a localização de números inteiros na reta numérica.
D17	Identificar a localização de números racionais na reta numérica.
D21	Reconhecer as diferentes representações de um número racional.
D22	Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.
D23	Identificar frações equivalentes.
D24	Reconhecer as representações decimais dos números racionais como uma extensão do sistema de numeração decimal, identificando a existência de “ordens” como décimos, centésimos e milésimos.
D25	Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).
D26	Resolver problema com números racionais envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).
D28	Resolver problema que envolva porcentagem.
d05	Identificar múltiplos e/ou divisores de um número natural.
d07	Efetuar a decomposição de um número natural em fatores primos.
d08	Identificar um número primo e/ou número composto.
d09	Resolver problema envolvendo a probabilidade de um evento.
d10	Comparar números racionais.
IV. Tratamento da informação	
D36	Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos.

Matriz de Referência de Matemática- Prova Paraná	
7º ano do Ensino Fundamental	
III. Números e operações/ Álgebra e funções	
D16	Identificar a localização de números inteiros na reta numérica.
D17	Identificar a localização de números racionais na reta numérica.
D20	Resolver problema com números inteiros, envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).
D22	Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.
D23	Identificar frações equivalentes.
D25	Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).
D26	Resolver problema com números racionais envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).
D30	Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica.
D32	Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em sequências de números ou figuras (padrões).
d15	Calcular a raiz exata de números racionais.
d16	Resolver equações polinomiais do 1º grau.
d17	Identificar a expressão algébrica que traduz uma situação problema descrita textualmente.
d18	Resolver problema utilizando equação polinomial do 1º grau.
IV. Tratamento da informação	
D36	Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos.
D37	Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as representam e vice-versa.
d22	Resolver problemas utilizando medidas de tendência central.

Matriz de Referência de Matemática - Prova Paraná	
8º ano do Ensino Fundamental	
I. Espaço e forma	
D12	Resolver problema envolvendo o cálculo de perímetro de figuras planas.
II. Grandezas e medidas	
D13	Resolver problema envolvendo o cálculo de área de figuras planas.
III. Números e operações/ Álgebra e funções	
D22	Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.
D23	Identificar frações equivalentes.
D28	Resolver problema que envolva porcentagem.
D30	Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica.
D32	Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em sequências de números ou figura (padrões).
D33	Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa uma situação problema.
d23	Calcular potências utilizando as propriedades operatórias.
d16	Resolver equações polinomiais do 1º grau.
d18	Resolver problema utilizando equação polinomial do 1º grau.
d26	Resolver problema utilizando sistema de equações polinomiais de 1º grau.

Matriz de Referência de Matemática - Prova Paraná	
9º ano do Ensino Fundamental	
I. Espaço e forma	
D11	Reconhecer círculo/circunferência, seus elementos e algumas de suas relações.
d28	Utilizar as relações entre as medidas dos ângulos formados por um feixe de retas paralelas cortado por uma reta transversal.
d29	Resolver problema utilizando o Teorema de Tales.
III. Números e operações/ Álgebra e funções	
D31	Resolver problema que envolva equação do 2º grau.
d33	Resolver problemas utilizando a notação científica.
d34	Aplicar os produtos notáveis.
d35	Fatorar expressões algébricas.
d36	Identificar uma equação do 2º grau que expressa uma situação problema.
d37	Resolver uma equação do 2º grau.

Matriz de Referência de Matemática - Prova Paraná	
1ª série do Ensino Médio	
I. Espaço e forma	
D06	Identificar a localização de pontos no plano cartesiano.
D09	Relacionar a determinação do ponto de interseção de duas ou mais retas com a resolução de um sistema de equações com duas incógnitas.
III. Números e operações / Álgebra e funções	
D15	Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.
D16	Resolver problema que envolva porcentagem.
D18	Reconhecer expressão algébrica que representa uma função a partir de uma tabela.
D19	Resolver problema envolvendo uma função do 1º grau.
D20	Analisar crescimento/decrescimento, zeros de funções reais apresentadas em gráficos.
D21	Identificar o gráfico que representa uma situação descrita em um texto.
D23	Reconhecer o gráfico de uma função polinomial de 1º grau por meio de seus coeficientes.
D24	Reconhecer a representação algébrica de uma função do 1º grau dado o seu gráfico.
D31	Determinar a solução de um sistema linear associando-o a uma matriz.
d02	Identificar uma equação do 1º grau que expressa um problema.
d03	Resolver problemas envolvendo juros.
d05	Utilizar a notação científica para expressar uma medida.
d07	Associar o sistema de equações do 1º grau que expressa um problema.
d08	Resolver problemas envolvendo sistemas de equações lineares.
d09	Classificar sistemas lineares de acordo com a quantidade de soluções.
IV. Tratamento de informação	
D35	Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as representam e vice-versa.

Matriz de Referência de Matemática - Prova Paraná	
2ª série do Ensino Médio	
I. Espaço e forma	
D01	Identificar figuras semelhantes mediante o reconhecimento de relações de proporcionalidade.
D02	Reconhecer aplicações das relações métricas do triângulo retângulo em um problema que envolva figuras planas ou espaciais.
D05	Resolver problema que envolva razões trigonométricas no triângulo retângulo (seno, cosseno, tangente).
d16	Reconhecer as transformações isométricas.
d17	Resolver problemas envolvendo congruência de triângulos.
d18	Resolver problemas envolvendo semelhança de triângulos.
d19	Resolver problemas envolvendo semelhança de figuras planas.
d20	Resolver problemas envolvendo as leis do seno e/ou cosseno.
II. Grandezas e medidas	
D11	Resolver problema envolvendo o cálculo de perímetro de figuras planas.
D12	Resolver problema envolvendo o cálculo de área de figuras planas.
III. Números e operações/ Álgebra e funções	
D16	Resolver problema que envolva porcentagem.
D33	Calcular a probabilidade de um evento.
d22	Resolver operações envolvendo fatorial e suas simplificações.

Matriz de Referência de Matemática - Prova Paraná	
3ª série do Ensino Médio	
I. ESPAÇO E FORMA	
D05	Resolver problema que envolva razões trigonométricas no triângulo retângulo (seno, cosseno, tangente).
D06	Identificar a localização de pontos no plano cartesiano.
II. GRANDEZAS E MEDIDAS	
d01	Aplicar conversão entre unidades de medida.
III. NÚMEROS E OPERAÇÕES / ÁLGEBRA E FUNÇÕES	
D20	Analisar crescimento/decrescimento, zeros de funções reais apresentadas em gráficos.
D22	Resolver problema envolvendo P.A./P.G. dada a fórmula do termo geral.
D28	Identificar a representação algébrica e/ou gráfica de uma função logarítmica, reconhecendo-a como inversa da função exponencial.
D29	Resolver problema que envolva função exponencial.
D30	Identificar gráficos de funções trigonométricas (seno, cosseno, tangente) reconhecendo suas propriedades.
d25	Resolver problema utilizando a soma dos termos de uma P.A.
d26	Resolver problema utilizando a soma dos termos de uma P.G.

NOTA: As descrições com o D (maiúsculo) representam os descritores utilizados no SAEB e em edições da Prova Paraná anteriores. Os descritores com d (minúsculo) representam descrições de habilidades novas para a matriz de 2024.