

	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DIRETORIA DE EDUCAÇÃO – DEDUC DEPARTAMENTO DE ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO – DAP COORDENAÇÃO DE AVALIAÇÃO – CAV MATRIZ DE REFERÊNCIA - PROVA PARANÁ 1º TRIMESTRE DE 2024
---	--

Matriz de Referência de Matemática - Prova Paraná	
5º ano do Ensino Fundamental - Anos Iniciais	
I. Geometrias	
D02	Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações.
d01	Identificar figuras tridimensionais por meio de suas características.
II. Grandezas e Medidas	
D06	Estimar a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencionais ou não.
D07	Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/cm/mm, kg/g/mg, l/ml.
III. Números e Álgebra	
D13	Reconhecer e utilizar características do sistema de numeração decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e princípio do valor posicional.
D14	Identificar a localização de números naturais na reta numérica.
D15	Reconhecer a decomposição de números naturais nas suas diversas ordens.
D16	Reconhecer a composição e a decomposição de números naturais em sua forma polinomial.
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).
D22	Identificar a localização de números racionais representados na forma decimal na reta numérica.
D32	Identificar composições ou decomposições de números racionais dados em representação decimal.
D43	Identificar frações equivalentes.
d02	Relacionar números naturais à sua escrita por extenso.
d03	Relacionar números racionais à sua escrita por extenso.
d06	Ordenar números racionais positivos.
IV. Tratamento da Informação	
D27	Ler informações e dados apresentados em tabelas.

Matriz de Referência de Matemática - Prova Paraná	
6º ano do Ensino Fundamental - Anos Finais	
I. Geometrias	
D01	Identificar a localização/movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas.
D02	Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais e tridimensionais, relacionando-as com as suas planificações.
d01	Identificar posições relativas entre retas no plano.
d02	Reconhecer características de corpos redondos, poliedros, prismas e/ou pirâmides.
d03	Quantificar o número de vértices, faces e arestas de prismas e pirâmides.
II. Grandezas e medidas	
D12	Resolver problema envolvendo o cálculo de perímetro de figuras planas.
III. Números e Álgebra	
D16	Identificar a localização de números inteiros na reta numérica.
D19	Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados das operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).
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.
d04	Efetuar cálculos que envolvam operações com números naturais.
d06	Calcular uma expressão numérica.
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.

Matriz de Referência de Matemática - Prova Paraná	
7º ano do Ensino Fundamental - Anos Finais	
I. Geometria	
D01	Identificar a localização/movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas.
D03	Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas de lados e ângulos.
D06	Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giros, identificando ângulos retos e não retos.
D09	Interpretar informações apresentadas por meio de coordenadas cartesianas.
d11	Identificar a condição de existência de um triângulo.
d12	Calcular a soma dos ângulos internos de um polígono.
III. Números e Álgebra	
D16	Identificar a localização de números inteiros na reta numérica.
D18	Efetuar cálculos com números inteiros, envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).
D19	Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados das operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).
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.
d14	Comparar números inteiros.
d15	Calcular a raiz exata de números racionais.
d06	Calcular uma expressão numérica.
IV. Tratamento da informação	
D36	Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos.

Matriz de Referência de Matemática - Prova Paraná	
8º ano do Ensino Fundamental - Anos Finais	
III. Números e Álgebra	
D17	Identificar a localização de números racionais na reta numérica.
D18	Efetuar cálculo com números inteiros, envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).
D22	Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.
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 problemas com números racionais envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).
D28	Resolver problema que envolva porcentagem.
IV. Tratamento da informação	
D36	Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos.

Matriz de Referência de Matemática - Prova Paraná	
9º ano do Ensino Fundamental - Anos Finais	
III. Números e Álgebra	
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).
d15	Calcular a raiz exata de números racionais.
d23	Calcular potências utilizando as propriedades operatórias.
d31	Identificar a localização de números reais na reta numérica.
d32	Relacionar um número à sua representação em notação científica.
d33	Resolver problemas utilizando a notação científica.
d34	Aplicar os produtos notáveis.

Matriz de Referência de Matemática - Prova Paraná	
1ª Série do Ensino Médio	
I. Geometrias	
D09	Relacionar a determinação do ponto de interseção de duas ou mais retas com a resolução de um sistema de equações com duas incógnitas.
II. Grandezas e medidas	
d01	Aplicar conversão entre unidades de medida.
III. Números e operações / Álgebra e funções	
D14	Identificar a localização de números reais na reta numérica.
D15	Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.
d04	Resolver problemas que envolvam grandezas.
d05	Utilizar a notação científica para expressar uma medida.
d06	Aplicar o conceito de algarismos significativos e algarismos duvidosos no registro de medições.
IV. Tratamento de informação	
d15	Resolver problema utilizando conversões das unidades de medida de armazenamento de dados.

Matriz de Referência de Matemática - Prova Paraná	
2ª Série do Ensino Médio	
III. Números e operações / Álgebra e funções	
D16	Resolver problema que envolva porcentagem.
D32	Resolver problema de contagem utilizando o princípio multiplicativo ou noções de permutações simples, arranjos simples e/ou combinações simples.
D33	Calcular a probabilidade de um evento.
d21	Resolver problema de contagem utilizando o princípio aditivo.
d22	Resolver operações envolvendo fatorial e suas simplificações.
d23	Identificar espaço amostral, evento e tipos de eventos.

Matriz de Referência de Matemática - Prova Paraná	
3ª Série do Ensino Médio	
I. Geometrias	
D06	Identificar a localização de pontos no plano cartesiano.
III. Números e operações / Álgebra e funções	
D27	Identificar a representação algébrica e/ou gráfica de uma função exponencial.
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.
d24	Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em sequências numéricas.
d27	Identificar as propriedades e/ou condição de existência de logaritmos.
d28	Aplicar as propriedades operatórias de logaritmo.
d29	Resolver equação exponencial.

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.