

MATRIZ DE REFERÊNCIA

MATEMÁTICA | 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

CÓDIGO	HABILIDADE
R5pMTpr04	Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.
R5pMTnu19	Reconhecer e registrar fração como parte do todo em um modelo contínuo (pizza, barra).
R5pMTnu28	Resolver e elaborar problemas que envolvam as ideias de adição (juntar e acrescentar) e subtração (retirar, comparar e completar) por estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.
R5pMTnu31	Resolver e elaborar situações-problema, envolvendo os diferentes significados da multiplicação: adição de parcelas iguais, organização retangular, proporcionalidade e combinatória.
R5pMTnu32	Resolver e elaborar situações-problema, envolvendo os diferentes significados da divisão, cujo divisor tenha no máximo dois algarismos: repartição equitativa e de medida, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.
R5pMTgr03	Identificar unidades de tempo: dia, semana, mês, bimestre, semestre, ano, década, século, milênio, hora, minuto e segundo.
R5pMTgr07	Utilizar medida de comprimento, massa e capacidade, utilizando unidades de medida padronizada ou não.
R5pMTge09	Reconhecer triângulos, quadriláteros, pentágonos e hexágonos.
R5pMTge03	Associar prismas e pirâmides a suas planificações e analisar, nomear e comparar seus atributos, estabelecendo relações entre as representações planas e espaciais.
R5pMTgr08	Utilizar unidades padronizadas de medida em situações cotidianas: km/m/cm/mm, kg/g/mg, l e ml.
R5pMTal01	Concluir, por meio de investigações, que a relação de igualdade existente entre dois membros permanece ao adicionar, subtrair, multiplicar ou dividir cada um desses membros por um mesmo número, para construir a noção de equivalência.
R5pMTal04	Observar regularidades em sequências recursivas.
R4pMTnu27	Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades, utilizando diferentes estratégias de cálculos, incluindo cálculo mental e estimativa.
R4pMTal02	Identificar regularidades em sequências de números naturais.
R4pMTge01	Associar as formas geométricas a objetos encontrados nos diversos ambientes.
R3pMTpr02	Ler e interpretar informações contidas em tabelas e gráficos (simples).

MATRIZ DE REFERÊNCIA

MATEMÁTICA | 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

CÓDIGO	HABILIDADE
R6pMTal04	Resolver e elaborar situações-problema simples, envolvendo o conceito de proporcionalidade direta.
R5pMTge02	Associar pares ordenados de números naturais a pontos do plano cartesiano no 1º quadrante.
R4pMTge05	Interpretar, descrever e representar a localização ou movimentação de objetos no plano cartesiano (1º quadrante), utilizando coordenadas cartesianas, indicando mudanças de direção e de sentido e giros.
R5pMTal01	Concluir, por meio de investigações, que a relação de igualdade existente entre dois membros permanece ao adicionar, subtrair, multiplicar ou dividir cada um desses membros por um mesmo número, para construir a noção de equivalência.
R6pMTnu07	Decompor os números naturais e representá-los por meio de escritas $123 = 100 + 20 + 3$, (decomposição em unidades segundo as ordens do SND); $123 = 1$ centena + 2 dezenas + 3 unidades, (decomposição segundo as ordens da SND); $123 = 1 \times 100 + 2 \times 10 + 3 \times 1$ (Decomposição na forma polinomial).
R6pMTnu13	Estabelecer relação de ordem entre os números naturais de qualquer grandeza.
R6pMTnu22	Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem das centenas de milhar, reconhecendo as principais características do sistema de numeração decimal.
R6pMTnu24	Reconhecer a adição e a subtração como operações inversas.
R6pMTnu31	Registrar a localização de números naturais na reta numérica.
R6pMTnu34	Resolver e elaborar problemas simples de contagem envolvendo o princípio multiplicativo de análise combinatória.
R5pMTnu30	Resolver e elaborar situações-problema do cotidiano com números naturais, envolvendo os diferentes significados das operações. Adição (juntar e acrescentar), Subtração (retirar, comparar e completar), Multiplicação (soma de parcelas iguais, retangular e combinatória) e Divisão (distribuição e medida).
R5pMTpr04	Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.
R4pMTal02	Identificar regularidades em sequências de números naturais.
R4pMTge01	Associar as formas geométricas a objetos encontrados nos diversos ambientes.
R4pMTnu27	Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades, utilizando diferentes estratégias de cálculos, incluindo cálculo mental e estimativa.
R3pMTpr02	Ler e interpretar informações contidas em tabelas e gráficos (simples).
R5pMTgr08	Utilizar unidades padronizadas de medida em situações cotidianas: km/m/cm/mm, kg/g/mg, l e ml.

MATRIZ DE REFERÊNCIA

MATEMÁTICA | 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

CÓDIGO	HABILIDADE
R6pMTge02	Identificar características dos quadriláteros e classificá-los em relação aos lados.
R6pMTnu05	Conceituar múltiplos e divisores de um número natural e a relação entre os dois conceitos. Estabelecer relações expressas por "é múltiplo de", "é divisor de", "é fator de".
R6pMTnu04	Comparar frações com numeradores e/ou denominadores iguais e com numeradores e/ou denominadores diferentes.
R6pMTnu08	Efetuar adições e subtrações de frações com denominadores iguais ou diferentes.
R5pMTnu04	Elaborar e resolver situações-problema com números naturais, envolvendo as operações de adição e subtração e suas diferentes ideias: juntar, acrescentar, tirar, completar e comparar.
R6pMTnu11	Elaborar e resolver situações-problema que envolvam as ideias da divisão: repartir (distribuir) e de medida (quantos cabem?).
R6pMTnu12	Elaborar e resolver situações-problema que envolvam as ideias da multiplicação (adição de parcelas iguais, combinação retangular, raciocínio combinatório e proporcionalidade).
R6pMTnu17	Identificar e registrar regularidades em sequências numéricas.
R6pMTnu18	Identificar frações equivalentes.
R6pMTnu19	Identificar os divisores comuns de dois números naturais e reconhecer o máximo divisor comum (MDC).
R6pMTnu20	Identificar os múltiplos comuns de dois ou mais números e reconhecer o mínimo múltiplo comum (MMC).
R6pMTnu26	Reconhecer o significado das frações como ideias de parte-todo (contínuo e discreto), quociente e razão.
R5pMTpr04	Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.
R6pMTal04	Resolver e elaborar situações-problema simples, envolvendo o conceito de proporcionalidade direta.
R5pMTgr08	Utilizar unidades padronizadas de medida em situações cotidianas: km/m/cm/mm, kg/g/mg, l e ml.
R5pMTge09	Reconhecer triângulos, quadriláteros, pentágonos e hexágonos.
R5pMTge03	Associar prismas e pirâmides a suas planificações e analisar, nomear e comparar seus atributos, estabelecendo relações entre as representações planas e espaciais.

MATRIZ DE REFERÊNCIA

MATEMÁTICA | 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

CÓDIGO	HABILIDADE
R7pMTnu18	Reconhecer e resolver situações-problema com números inteiros, envolvendo diferentes significados das operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação).
R7pMTal04	Escrever expressões algébricas simples envolvendo um valor desconhecido.
R7pMTal06	Resolver equações polinomiais de primeiro grau com o uso compreensivo dos princípios aditivo e multiplicativo das igualdades.
R7pMTal07	Resolver problemas representados por expressões ou sentenças matemáticas (equações), iniciando a compreensão da linguagem algébrica.
R7pMTge02	Classificar os ângulos quanto à sua medida (agudo, reto, obtuso, raso).
R7pMTge08	Realizar operações com ângulos: adição, subtração, multiplicação e divisão por um número natural.
R7pMTge10	Reconhecer a bissetriz de um ângulo.
R7pMTge12	Verificar que a soma das medidas dos ângulos internos de um triângulo é 180° , com uso de dobradura e por comparação entre vários triângulos construídos livremente.
R8pMTgr02	Reconhecer grandezas como comprimento, massa, capacidade e volume.
R7pMTnu16	Localizar números inteiros relativos na reta numérica, em diferentes contextos, incluindo o histórico e o financeiro.
R5pMTpr04	Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.
R5pMTnu04	Elaborar e resolver situações-problema com números naturais, envolvendo as operações de adição e subtração e suas diferentes ideias: juntar, acrescentar, tirar, completar e comparar.
R5pMTgr08	Utilizar unidades padronizadas de medida em situações cotidianas: km/m/cm/mm, kg/g/mg, l e mL.
R5pMTge09	Reconhecer triângulos, quadriláteros, pentágonos e hexágonos.
R5pMTge03	Associar prismas e pirâmides a suas planificações e analisar, nomear e comparar seus atributos, estabelecendo relações entre as representações planas e espaciais.
R6pMTnu18	Identificar frações equivalentes.

MATRIZ DE REFERÊNCIA

MATEMÁTICA | 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

CÓDIGO	HABILIDADE
R8pMTal05	Efetuar as operações de adição e subtração envolvendo polinômios.
R8pMTal06	Efetuar os casos de multiplicação: multiplicação de monômio por polinômio e polinômio por polinômio.
R8pMTal11	Identificar o grau de um monômio e monômios semelhantes.
R8pMTal14	Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculo do valor numérico de expressões algébricas, utilizando as propriedades das operações.
R8pMTge02	Determinar as medidas dos ângulos adjacentes complementares e suplementares.
R8pMTge03	Determinar as medidas dos ângulos opostos pelo vértice.
R8pMTgr01	Reconhecer a relação entre um litro e um decímetro cúbico e a relação entre litro e metro cúbico, para resolver problemas de cálculo de capacidade de recipientes.
R8pMTnu06	Reconhecer a forma decimal infinita de um número racional e suas formas de registrar.
R8pMTnu09	Reconhecer e utilizar procedimentos para a obtenção de uma fração geratriz para uma dízima periódica.
R8pMTnu18	Verificar a existência de outros números que não se encaixam nesse conjunto numérico e são chamados irracionais, por exemplo o número Pi.
R9pMTnu02	Efetuar cálculos com porcentagem, porcentagem de porcentagem, descontos e acréscimos, relacionando suas representações, percentual e decimal, no contexto da Educação Financeira.
R8pMTpr05	Resolver problemas com as informações apresentadas em diferentes tabelas e gráficos.
R6pMTge02	Identificar características dos quadriláteros e classificá-los em relação aos lados.
R6pMTnu04	Comparar frações com numeradores e/ou denominadores iguais e com numeradores e/ou denominadores diferentes.
R6pMTnu26	Reconhecer o significado das frações como ideias de parte-todo (contínuo e discreto), quociente e razão.
R6pMTal04	Resolver e elaborar situações-problema simples, envolvendo o conceito de proporcionalidade direta.
R5pMTge02	Associar pares ordenados de números naturais a pontos do plano cartesiano no 1º quadrante.

MATRIZ DE REFERÊNCIA

MATEMÁTICA | ACELERA CARIOCA

CÓDIGO	HABILIDADE
R5pMTpr04	Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.
R5pMTnu17	Reconhecer as principais características do sistema de numeração (base, unidade de contagem, valor posicional e função do zero, utilizando a composição e a decomposição de números naturais como por exemplo: $4357 = 4 \times 1000 + 3 \times 100 + 5 \times 10 + 7 \times 1$).
R5pMTnu04	Elaborar e resolver situações-problema com números naturais, envolvendo as operações de adição e subtração e suas diferentes ideias: juntar, acrescentar, tirar, completar e comparar.
R5pMTgr08	Utilizar unidades padronizadas de medida em situações cotidianas: km/m/cm/mm, kg/g/mg, l e ml.
R4pMTal03	Identificar regularidades em sequências numéricas compostas por múltiplos de um número natural.
R4pMTal01	Determinar o número desconhecido que torna verdadeira uma igualdade que envolve as operações fundamentais com números naturais.
R4pMTnu07	Calcular expressões numéricas simples envolvendo as quatro operações (operações inversas).
R4pMTnu26	Resolver as operações de multiplicação com números naturais por meio de estratégias pessoais e do uso de técnicas operatórias convencionais, com compreensão dos processos nelas envolvidos.
R4pMTnu25	Resolver as operações de divisão com números naturais por meio de estratégias pessoais e do uso de técnicas operatórias convencionais, com compreensão dos processos nelas envolvidos.
R4pMTnu20	Reconhecer e registrar fração como um modelo discreto (coleção de objetos).
R5pMTnu19	Reconhecer e registrar fração como parte do todo em um modelo contínuo (pizza, barra).
R5pMTnu20	Reconhecer que frações maiores que a unidade podem ser escritas como número misto, quando o numerador não é múltiplo do denominador.
R4pMTal02	Identificar regularidades em sequências de números naturais.
R4pMTge01	Associar as formas geométricas a objetos encontrados nos diversos ambientes.
R4pMTnu27	Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades, utilizando diferentes estratégias de cálculos, incluindo cálculo mental e estimativa.
R3pMTpr02	Ler e interpretar informações contidas em tabelas e gráficos (simples).
R6pMTnu22	Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem das centenas de milhar, reconhecendo as principais características do sistema de numeração decimal.
R4pMTge05	Interpretar, descrever e representar a localização ou movimentação de objetos no plano cartesiano (1º quadrante), utilizando coordenadas cartesianas, indicando mudanças de direção e de sentido e giros.
R6pMTnu34	Resolver e elaborar problemas simples de contagem envolvendo o princípio multiplicativo de análise combinatória.
R5pMTal01	Concluir, por meio de investigações, que a relação de igualdade existente entre dois membros permanece ao adicionar, subtrair, multiplicar ou dividir cada um desses membros por um mesmo número, para construir a noção de equivalência.
R5pMTnu30	Resolver e elaborar situações-problema do cotidiano com números naturais, envolvendo os diferentes significados das operações. Adição (juntar e acrescentar), Subtração (retirar, comparar e completar), Multiplicação (soma de parcelas iguais, retangular e combinatória) e Divisão (distribuição e medida).

MATRIZ DE REFERÊNCIA

MATEMÁTICA | CARIOCA I - ANO 2

CÓDIGO	HABILIDADE
R7pMTge02	Classificar os ângulos quanto à sua medida (agudo, reto, obtuso, raso).
R6pMTnu03	Calcular potências como produto de fatores iguais (expoente e base naturais).
R6pMTge06	Determinar a área de uma região, utilizando unidades não padronizadas e padronizadas.
R7pMTge05	Identificar planificações de alguns poliedros e as figuras planas que compõem sua superfície.
R6pMTnu08	Efetuar adições e subtrações de frações com denominadores iguais ou diferentes.
R6pMTnu23	Localizar, na reta numérica, os números racionais na forma decimal.
R6pMTnu27	Reconhecer porcentagem como fração de denominador 100, aplicando-a em situações simples.
R5pMTnu22	Registrar frações no modelo contínuo (barra, pizza, folha de papel) e no modelo discreto (Fração de uma coleção) associando-as ao resultado de uma divisão ou à ideia de parte de um todo, utilizando, inclusive, a reta numérica como recurso.
R5pMTnu27	Resolver e elaborar problemas com números racionais na representação decimal, envolvendo as quatro operações fundamentais, com seus diferentes significados.
R9pMTgr03	Resolver e elaborar problemas que envolvam o cálculo do volume de recipiente cujo formato é o de um bloco retangular.
R5pMTnu30	Resolver e elaborar situações-problema do cotidiano com números naturais, envolvendo os diferentes significados das operações. Adição (juntar e acrescentar), Subtração (retirar, comparar e completar), Multiplicação (soma de parcelas iguais, retangular e combinatória) e Divisão (distribuição e medida).
R8pMTpr05	Resolver problemas com as informações apresentadas em diferentes tabelas e gráficos.
R5pMTpr04	Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.
R5pMTge09	Reconhecer triângulos, quadriláteros, pentágonos e hexágonos.
R5pMTge03	Associar prismas e pirâmides a suas planificações e analisar, nomear e comparar seus atributos, estabelecendo relações entre as representações planas e espaciais.
R7pMTge12	Verificar que a soma das medidas dos ângulos internos de um triângulo é 180° , com uso de dobradura e por comparação entre vários triângulos construídos livremente.
R6pMTnu18	Identificar frações equivalentes.
R7pMTge10	Reconhecer a bissetriz de um ângulo.
R7pMTal04	Escrever expressões algébricas simples envolvendo um valor desconhecido.
R7pMTge08	Realizar operações com ângulos: adição, subtração, multiplicação e divisão por um número natural.
R7pMTal07	Resolver problemas representados por expressões ou sentenças matemáticas (equações), iniciando a compreensão da linguagem algébrica.

MATRIZ DE REFERÊNCIA

MATEMÁTICA | CARIOCA II

CÓDIGO	HABILIDADE
C2pMTal02	Calcular o valor desconhecido em uma igualdade, envolvendo adição, subtração, multiplicação ou divisão de números naturais, aplicando o conceito de operações inversas ou estratégias próprias.
C2pMTnu03	Identificar, discutir e registrar a localização de números na reta numérica.
R5pMTnu04	Elaborar e resolver situações-problema com números naturais, envolvendo as operações de adição e subtração e suas diferentes ideias: juntar, acrescentar, tirar, completar e comparar.
R6pMTnu11	Elaborar e resolver situações-problema que envolvam as ideias da divisão: repartir (distribuir) e de medida (quantos cabem?).
R6pMTnu12	Elaborar e resolver situações-problema que envolvam as ideias da multiplicação (adição de parcelas iguais, combinação retangular, raciocínio combinatório e proporcionalidade).
C2pMTnu02	Reconhecer principais características do sistema de numeração (base, unidade de contagem, valor posicional e função do zero, utilizando a composição e a decomposição de números naturais como por exemplo: $4357 = 4 \times 1000 + 3 \times 100 + 5 \times 10 + 7 \times 1$).
R6pMTnu19	Identificar os divisores comuns de dois números naturais e reconhecer o máximo divisor comum (MDC).
R6pMTnu20	Identificar os múltiplos comuns de dois ou mais números e reconhecer o mínimo múltiplo comum (MMC).
R6pMTgr06	Resolver e elaborar problemas que envolvam as grandezas massa, temperatura, comprimento, área (de triângulos e de retângulos), capacidade, volume (de sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas, inseridos, sempre que possível, em contextos oriundos de situações reais e/ou relacionados a outras áreas do conhecimento.
R6pMTge07	Identificar e calcular o perímetro de figuras planas.
C2pMTge03	Associar figuras tridimensionais a suas planificações (prismas, pirâmides, cilindros e cones) e analisar, nomear e comparar seus atributos.
R5pMTpr04	Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.
R5pMTgr08	Utilizar unidades padronizadas de medida em situações cotidianas: km/m/cm/mm, kg/g/mg, l e ml.
R5pMTge09	Reconhecer triângulos, quadriláteros, pentágonos e hexágonos.
R5pMTge03	Associar prismas e pirâmides a suas planificações e analisar, nomear e comparar seus atributos, estabelecendo relações entre as representações planas e espaciais.
R7pMTge12	Verificar que a soma das medidas dos ângulos internos de um triângulo é 180° , com uso de dobradura e por comparação entre vários triângulos construídos livremente.
R6pMTnu18	Identificar frações equivalentes.
R7pMTge10	Reconhecer a bissetriz de um ângulo.
R7pMTal04	Escrever expressões algébricas simples envolvendo um valor desconhecido.
R7pMTge08	Realizar operações com ângulos: adição, subtração, multiplicação e divisão por um número natural.
R7pMTal07	Resolver problemas representados por expressões ou sentenças matemáticas (equações), iniciando a compreensão da linguagem algébrica.