

AVALIA MATEMÁTICA – ANOS FINAIS

6.º ano

➤ 6.º ano – 1.º trimestre

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	ATINGIU PARCIALMENTE	ATINGIU
Compara os diferentes sistemas de numeração, identificando e compreendendo o Sistema de Numeração Decimal, bem como suas principais características (base, algarismos e valor posicional e os diferentes significados atribuídos ao zero).	Identifica os diferentes sistemas de numeração.	Compara os diferentes sistemas de numeração, identificando e compreendendo o Sistema de Numeração Decimal, bem como suas principais características (base, algarismos e valor posicional e os diferentes significados atribuídos ao zero).
Compara, ordena, lê e escreve números naturais, resolvendo problemas e realizando cálculos por meio de diferentes estratégias e instrumentos.	Compara, ordena, lê e escreve números naturais, realizando cálculos envolvendo apenas as quatro operações fundamentais.	Compara, ordena, lê e escreve números naturais, resolvendo problemas e realizando cálculos por meio de diferentes estratégias e instrumentos.
Identifica, organiza e generaliza sequências ordenadas de números naturais e descreve a regra de formação sem a utilização de linguagem algébrica.	Identifica, organiza e generaliza sequências ordenadas de números naturais.	Identifica, organiza e generaliza sequências ordenadas de números naturais e descreve a regra de formação sem a utilização de linguagem algébrica.
Resolve problemas que apresentam um elemento desconhecido, envolvendo situações aditivas e multiplicativas.	Identifica situações aditivas e multiplicativas no contexto de uma situação-problema.	Resolve problemas que apresentam um elemento desconhecido, envolvendo situações aditivas e multiplicativas.

Identifica, ordena e compara unidades de medida de comprimento, bem como seus instrumentos, resolvendo problemas que envolvem a ideia de perímetro.	Identifica, ordena e compara unidades de medida de comprimento, bem como seus instrumentos.	Identifica, ordena e compara unidades de medida de comprimento, bem como seus instrumentos, resolvendo problemas que envolvem a ideia de perímetro.
Compara figuras planas e espaciais identificando seus elementos.	Compara figuras planas e espaciais.	Compara figuras planas e espaciais identificando seus elementos.
Reconhece, nomeia, compara e classifica polígonos, regulares e não regulares (em relação ao número de lados e ângulos, medidas de ângulos ou paralelismo de lados), em representações no plano ou em faces de poliedros.	Reconhece, nomeia, compara e classifica polígonos, regulares e não regulares (em relação ao número de lados e ângulos, medidas de ângulos ou paralelismo de lados), em representações no plano.	Reconhece, nomeia, compara e classifica polígonos, regulares e não regulares (em relação ao número de lados e ângulos, medidas de ângulos ou paralelismo de lados), em representações no plano ou em faces de poliedros.
Pesquisa, organiza e interpreta dados contidos em tabelas, quadros e gráficos, resolvendo problemas a partir das informações contidas nos mesmos.	Pesquisa, organiza e interpreta dados contidos em tabelas, quadros e gráficos.	Pesquisa, organiza e interpreta dados contidos em tabelas, quadros e gráficos, resolvendo problemas a partir das informações contidas nos mesmos.

➤ 6.º ano – 2.º trimestre

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	ATINGIU PARCIALMENTE	ATINGIU
Identifica e compara números primos e compostos, bem como seus múltiplos e divisores.	Identifica e compara números primos e compostos.	Identifica e compara números primos e compostos, bem como seus múltiplos e divisores.
Compreende números racionais positivos, realizando cálculos com as operações, utilizando diferentes estratégias.	Compreende números racionais positivos, realizando cálculos com as quatro operações fundamentais.	Compreende números racionais positivos, realizando cálculos com as operações, utilizando diferentes estratégias.
Reconhece as regularidades em sentenças envolvendo as quatro operações fundamentais, elaborando diferentes estratégias de cálculo.	Reconhece as regularidades em sentenças envolvendo as quatro operações fundamentais.	Reconhece as regularidades em sentenças envolvendo as quatro operações fundamentais, elaborando diferentes estratégias de cálculo.
Identifica, ordena e compara unidades de medidas de área, volume, massa e capacidade, resolvendo problemas que envolvem a ideia de perímetro e área.	Identifica, ordena e compara unidades de medidas de área, volume, massa e capacidade.	Identifica, ordena e compara unidades de medidas de área, volume, massa e capacidade, resolvendo problemas que envolvem a ideia de perímetro e área.
Compreende e explora as relações entre lados e ângulos de triângulos e quadriláteros, na inclusão de classes e resolução de problemas.	Compreende e explora as relações entre lados e ângulos de triângulos e quadriláteros.	Compreende e explora as relações entre lados e ângulos de triângulos e quadriláteros, na inclusão de classes e resolução de problemas.
Reconhece e desenha figuras por simetria, ampliando-as e reduzindo-as, tanto na malha quadriculada como no plano cartesiano.	Reconhece e desenha figuras por simetria, ampliando-as e reduzindo-as, na malha quadriculada.	Reconhece e desenha figuras por simetria, ampliando-as e reduzindo-as, tanto na malha quadriculada como no plano cartesiano.
Compreende e indica a probabilidade de um evento por meio de um número racional (nas formas fracionária, decimal e percentual), analisando o significado dessa medida por meio de experimentos.	Compreende e indica a probabilidade de um evento por meio de um número racional na forma fracionária, analisando o significado dessa medida por meio de experimentos.	Compreende e indica a probabilidade de um evento por meio de um número racional (nas formas fracionária, decimal e percentual), analisando o significado dessa medida por meio de experimentos.

➤ 6.º ano – 3.º trimestre

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	ATINGIU PARCIALMENTE	ATINGIU
Compara, ordena, lê e escreve números racionais, em suas distintas representações, resolvendo problemas e realizando cálculos por meio de diferentes estratégias e instrumentos.	Compara, ordena, lê e escreve números racionais, em suas distintas representações, realizando cálculos que envolvam as quatro operações fundamentais.	Compara, ordena, lê e escreve números racionais, em suas distintas representações, resolvendo problemas e realizando cálculos por meio de diferentes estratégias e instrumentos.
Resolve problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta e inversa entre duas grandezas, compreendendo a relação entre a parte/todo e as partes.	Resolve problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta entre duas grandezas.	Resolve problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta e inversa entre duas grandezas, compreendendo a relação entre a parte/todo e as partes.
Identifica, ordena e compara unidades de medidas de tempo, temperatura e ângulo, fazendo o uso de diferentes instrumentos de medida.	Identifica, ordena e compara unidades de medidas de tempo, temperatura e ângulo.	Identifica, ordena e compara unidades de medidas de tempo, temperatura e ângulo, fazendo o uso de diferentes instrumentos de medida.
Identifica e utiliza as posições relativas às retas, classificando os ângulos formados por elas.	Identifica e utiliza as posições relativas às retas.	Identifica e utiliza as posições relativas às retas, classificando os ângulos formados por elas.
Compreende e utiliza o conceito de média aritmética simples na resolução de problemas.	Compreende o conceito de média aritmética simples.	Compreende e utiliza o conceito de média aritmética simples na resolução de problemas.

7.º ano

➤ 7.º ano – 1.º trimestre

<i>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</i>	<i>ATINGIU PARCIALMENTE</i>	<i>ATINGIU</i>
Compara, ordena, lê e escreve números inteiros, resolvendo problemas e realizando cálculos por meio de diferentes estratégias e instrumentos.	Compara, ordena, lê e escreve números inteiros, realizando cálculos com as quatro operações fundamentais.	Compara, ordena, lê e escreve números inteiros, resolvendo problemas e realizando cálculos por meio de diferentes estratégias e instrumentos.
Relaciona e utiliza os conceitos de múltiplos e divisores, inclusive o mínimo múltiplo comum e o máximo divisor comum, na resolução de problemas, por meio de estratégias diversas.	Relaciona e utiliza os conceitos de múltiplos e divisores, inclusive o mínimo múltiplo comum e o máximo divisor comum.	Relaciona e utiliza os conceitos de múltiplos e divisores, inclusive o mínimo múltiplo comum e o máximo divisor comum, na resolução de problemas, por meio de estratégias diversas.
Identifica, organiza e generaliza sequências numéricas, geométricas e algébricas (recursivas e não recursivas), descrevendo a lei de formação.	Identifica, organiza e generaliza sequências numéricas, geométricas e algébricas (recursivas e não recursivas).	Identifica, organiza e generaliza sequências numéricas, geométricas e algébricas (recursivas e não recursivas), descrevendo a lei de formação.
Identifica, ordena e compara unidades de medidas de comprimento e área, resolvendo problemas que envolvam as unidades de medidas mais usuais.	Identifica, ordena e compara unidades de medidas de comprimento e área.	Identifica, ordena e compara unidades de medidas de comprimento e área, resolvendo problemas que envolvam as unidades de medidas mais usuais.
Compreende a equivalência de áreas entre diferentes figuras planas, estabelecendo relações com o conceito de perímetro.	Compreende a equivalência de áreas entre diferentes figuras planas.	Compreende a equivalência de áreas entre diferentes figuras planas, estabelecendo relações com o conceito de perímetro.
Relaciona figuras planas e espaciais por meio de planificações, explorando suas propriedades e seus elementos.	Relaciona figuras planas e espaciais por meio de planificações.	Relaciona figuras planas e espaciais por meio de planificações, explorando suas propriedades e seus elementos.
Pesquisa, organiza e interpreta dados contidos em tabelas, quadros e gráficos, resolvendo problemas a partir das informações contidas nos mesmos.	Pesquisa, organiza e interpreta dados contidos em tabelas, quadros e gráficos.	Pesquisa, organiza e interpreta dados contidos em tabelas, quadros e gráficos, resolvendo problemas a partir das informações contidas nos mesmos.

➤ 7.º ano – 2.º trimestre

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	ATINGIU PARCIALMENTE	ATINGIU
Compreende números racionais positivos e negativos, comparando-os, identificando-os na reta numérica, realizando cálculos e resolvendo problemas com as operações, utilizando diferentes representações.	Compreende números racionais positivos e negativos, comparando-os, identificando-os na reta numérica, realizando cálculos com as operações.	Compreende números racionais positivos e negativos, comparando-os, identificando-os na reta numérica, realizando cálculos e resolvendo problemas com as operações, utilizando diferentes representações.
Utiliza a linguagem algébrica para descrever e representar situações diversas, como: relação entre duas grandezas, regularidade, etc., compreendendo e diferenciando os conceitos de incógnita e variável.	Utiliza a linguagem algébrica para descrever e representar situações diversas, como: relação entre duas grandezas, regularidade, etc.	Utiliza a linguagem algébrica para descrever e representar situações diversas, como: relação entre duas grandezas, regularidade, etc., compreendendo e diferenciando os conceitos de incógnita e variável.
Identifica, ordena, compara e utiliza as unidades de medidas de volume, massa, capacidade e temperatura, utilizando as medidas mais usuais na resolução de problemas.	Identifica, ordena e compara as unidades de medidas de volume, massa, capacidade e temperatura.	Identifica, ordena, compara e utiliza as unidades de medidas de volume, massa, capacidade e temperatura, utilizando as medidas mais usuais na resolução de problemas.
Identifica e classifica os ângulos e suas relações, no contexto das posições relativas entre retas, como nos polígonos.	Identifica e classifica os ângulos e suas relações, no contexto das posições relativas entre retas.	Identifica e classifica os ângulos e suas relações, no contexto das posições relativas entre retas, como nos polígonos.
Constrói polígonos por diferentes estratégias, calculando área de triângulos e quadriláteros na resolução de problemas.	Constrói polígonos por diferentes estratégias, calculando área de triângulos e quadriláteros.	Constrói polígonos por diferentes estratégias, calculando área de triângulos e quadriláteros na resolução de problemas.
Reconhece as simetrias nas figuras, ampliando-as ou reduzindo-as no plano cartesiano, reconhecendo a proporcionalidade entre os lados e a conservação dos ângulos.	Reconhece as simetrias nas figuras, ampliando-as ou reduzindo-as no plano cartesiano.	Reconhece as simetrias nas figuras, ampliando-as ou reduzindo-as no plano cartesiano, reconhecendo a proporcionalidade entre os lados e a conservação dos ângulos.
Compreende e indica a probabilidade de um evento por meio de um número racional (nas formas fracionária, decimal e percentual), realizando experimentos e analisando a frequência de ocorrência.	Compreende e indica a probabilidade de um evento por meio de um número racional (nas formas fracionária, decimal e percentual).	Compreende e indica a probabilidade de um evento por meio de um número racional (nas formas fracionária, decimal e percentual), realizando experimentos e analisando a frequência de ocorrência.

➤ 7.º ano – 3.º trimestre

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	ATINGIU PARCIALMENTE	ATINGIU
Compreende e realiza cálculos com os números naturais, inteiros e racionais, inclusive na resolução de problemas envolvendo a noção de juros e consumo consciente sustentável.	Compreende e realiza cálculos com os números naturais, inteiros e racionais, inclusive na resolução de problemas.	Compreende e realiza cálculos com os números naturais, inteiros e racionais, inclusive na resolução de problemas envolvendo a noção de juros e consumo consciente sustentável.
Compreende o conceito de razão e proporção (direta e inversa) e sua representação algébrica, em diferentes contextos.	Compreende o conceito de razão e proporção (direta e inversa).	Compreende o conceito de razão e proporção (direta e inversa) e sua representação algébrica, em diferentes contextos.
Compreende e realiza cálculos utilizando os múltiplos e submúltiplos dos ângulos, interpretando e representando em diferentes contextos.	Compreende e realiza cálculos utilizando os múltiplos e submúltiplos dos ângulos.	Compreende e realiza cálculos utilizando os múltiplos e submúltiplos dos ângulos, interpretando e representando em diferentes contextos.
Compreende o número π como a razão entre as medidas do comprimento e do diâmetro da circunferência, em contextos diversos, na resolução de problemas.	Compreende o número π como a razão entre as medidas do comprimento e do diâmetro da circunferência.	Compreende o número π como a razão entre as medidas do comprimento e do diâmetro da circunferência, em contextos diversos, na resolução de problemas.
Constrói triângulos e circunferências, estabelecendo relações com a soma dos ângulos internos dos triângulos e quadriláteros.	Constrói triângulos e circunferências.	Constrói triângulos e circunferências, estabelecendo relações com a soma dos ângulos internos dos triângulos e quadriláteros.
Associa pares ordenados a pontos do plano cartesiano, representando polígonos a partir das coordenadas de seus vértices na resolução de problemas.	Associa pares ordenados a pontos do plano cartesiano, representando polígonos a partir das coordenadas de seus vértices.	Associa pares ordenados a pontos do plano cartesiano, representando polígonos a partir das coordenadas de seus vértices na resolução de problemas.
Compreende o significado de média simples e ponderada como indicador da tendência de uma pesquisa, relacionando, intuitivamente, seu valor com a variabilidade dos dados.	Compreende o significado de média simples como indicador da tendência de uma pesquisa, relacionando, intuitivamente, seu valor com a variabilidade dos dados.	Compreende o significado de média simples e ponderada como indicador da tendência de uma pesquisa, relacionando, intuitivamente, seu valor com a variabilidade dos dados.

8.º ANO

➤ 8.º ano – 1.º trimestre

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	ATINGIU PARCIALMENTE	ATINGIU
Compreende a relação de inclusão dos conjuntos numéricos (naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais), sua representação no diagrama de Venn, realizando cálculos com as operações fundamentais, por meio de diferentes estratégias e instrumentos.	Compreende a relação de inclusão dos conjuntos numéricos (naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais), sua representação no diagrama de Venn, realizando cálculos com as operações fundamentais.	Compreende a relação de inclusão dos conjuntos numéricos (naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais), sua representação no diagrama de Venn, realizando cálculos com as operações fundamentais, por meio de diferentes estratégias e instrumentos.
Reconhece dízima periódica como uma representação de números racionais e obtém a fração geratriz correspondente.	Reconhece dízima periódica como uma representação de números racionais.	Reconhece dízima periódica como uma representação de números racionais e obtém a fração geratriz correspondente.
Identifica, organiza e generaliza sequências numéricas, geométricas e algébricas (recursivas e não recursivas), descrevendo a lei de formação.	Identifica, organiza e generaliza sequências numéricas, geométricas e algébricas (recursivas e não recursivas).	Identifica, organiza e generaliza sequências numéricas, geométricas e algébricas (recursivas e não recursivas), descrevendo a lei de formação.
Utiliza a linguagem algébrica para descrever e resolver situações-problemas envolvendo conceitos de incógnita e variável, articulando, com conceitos de proporcionalidade direta e inversa, bem como situações de não proporcionalidade, representando-as no plano cartesiano.	Utiliza a linguagem algébrica para descrever e resolver situações-problemas envolvendo conceitos de incógnita e variável, articulando, com conceitos de proporcionalidade direta e inversa.	Utiliza a linguagem algébrica para descrever e resolver situações-problemas envolvendo conceitos de incógnita e variável, articulando, com conceitos de proporcionalidade direta e inversa, bem como situações de não proporcionalidade, representando-as no plano cartesiano.

Resolve problemas que envolvam cálculo do valor numérico de expressões algébricas, utilizando as propriedades das operações.	Resolve problemas que envolvam cálculo do valor numérico de expressões algébricas.	Resolve problemas que envolvam cálculo do valor numérico de expressões algébricas, utilizando as propriedades das operações.
Compreende capacidade de armazenamento de dados como grandeza, utilizando algumas unidades de medida (bytes, quilobytes, megabytes, gigabytes e terabytes), relacionando tais unidades na resolução de problemas.	Compreende capacidade de armazenamento de dados como grandeza, utilizando algumas unidades de medida (bytes, quilobytes, megabytes, gigabytes e terabytes).	Compreende capacidade de armazenamento de dados como grandeza, utilizando algumas unidades de medida (bytes, quilobytes, megabytes, gigabytes e terabytes), relacionando tais unidades na resolução de problemas.
Classifica sólidos geométricos em poliedros (prismas e pirâmides) e sólidos de revolução identificando semelhanças e diferenças em linguagem matemática.	Classifica sólidos geométricos em poliedros (prismas e pirâmides) e sólidos de revolução.	Classifica sólidos geométricos em poliedros (prismas e pirâmides) e sólidos de revolução identificando semelhanças e diferenças em linguagem matemática.
Compreende e constrói tabelas/quadros (simples e de dupla entrada) e gráficos, realizando pesquisas (inclusive amostral), envolvendo variáveis contínuas e discretas, fazendo uso dos raciocínios estatísticos, combinatórios e probabilísticos, envolvendo os conceitos de população, amostra, amplitude e medidas de tendência central.	Compreende e constrói tabelas/quadros (simples e de dupla entrada) e gráficos, realizando pesquisas (inclusive amostral), envolvendo variáveis contínuas e discretas, fazendo uso dos raciocínios estatísticos, combinatórios e probabilísticos.	Compreende e constrói tabelas/quadros (simples e de dupla entrada) e gráficos, realizando pesquisas (inclusive amostral), envolvendo variáveis contínuas e discretas, fazendo uso dos raciocínios estatísticos, combinatórios e probabilísticos, envolvendo os conceitos de população, amostra, amplitude e medidas de tendência central.

➤ 8.º ano – 2.º trimestre

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	ATINGIU PARCIALMENTE	ATINGIU
Determina condição de existência de raízes exatas e aproximadas (incluindo radicando fracionário), estabelecendo relações com as potências (incluindo as de bases racionais), representando uma raiz como potência de expoente fracionário.	Determina condição de existência de raízes exatas e aproximadas (incluindo radicando fracionário), estabelecendo relações com as potências (incluindo as de bases racionais).	Determina condição de existência de raízes exatas e aproximadas (incluindo radicando fracionário), estabelecendo relações com as potências (incluindo as de bases racionais), representando uma raiz como potência de expoente fracionário.
Resolve problemas envolvendo números em notação científica, compreendendo a necessidade de sua utilização em determinados contextos.	Realiza cálculos envolvendo números em notação científica.	Resolve problemas envolvendo números em notação científica, compreendendo a necessidade de sua utilização em determinados contextos.
Desenvolve produtos de binômios do tipo $(x \pm y)^2$ e $(x + y) \cdot (x - y)$, explorando suas regularidades para descrever um processo prático para obtenção do resultado, relacionando com área de retângulos.	Desenvolve produtos de binômios do tipo $(x \pm y)^2$ e $(x + y) \cdot (x - y)$, explorando suas regularidades para descrever um processo prático para obtenção do resultado.	Desenvolve produtos de binômios do tipo $(x \pm y)^2$ e $(x + y) \cdot (x - y)$, explorando suas regularidades para descrever um processo prático para obtenção do resultado, relacionando com área de retângulos.
Resolve problemas envolvendo equações que se reduzam às formas $ax + b = c$ em variados contextos.	Resolve problemas envolvendo equações que se reduzam às formas $ax + b = c$.	Resolve problemas envolvendo equações que se reduzam às formas $ax + b = c$ em variados contextos.
Compreende, utiliza e calcula medidas de comprimento e área, resolvendo problemas que envolvam as unidades de medida mais usuais.	Compreende, utiliza e calcula medidas de comprimento e área.	Compreende, utiliza e calcula medidas de comprimento e área, resolvendo problemas que envolvam as unidades de medida mais usuais.

Constrói mediatriz de um segmento, bissetriz de um ângulo, retas paralelas e perpendiculares, ângulos notáveis (90°, 60°, 45°, 30°) e polígonos regulares na resolução de problemas.	Constrói mediatriz de um segmento, bissetriz de um ângulo, retas paralelas e perpendiculares, ângulos notáveis (90°, 60°, 45°, 30°) e polígonos regulares.	Constrói mediatriz de um segmento, bissetriz de um ângulo, retas paralelas e perpendiculares, ângulos notáveis (90°, 60°, 45°, 30°) e polígonos regulares na resolução de problemas.
Identifica e constrói hexágonos regulares a partir da medida do ângulo central.	Identifica hexágonos regulares.	Identifica e constrói hexágonos regulares a partir da medida do ângulo central.
Identifica os elementos de triângulos (altura, mediana, bissetriz e mediatriz), bem como explora, reconhece a condição de existência e classifica triângulos quanto aos lados e ângulos, utilizando os casos de congruência na resolução de problemas.	Identifica os elementos de triângulos (altura, mediana, bissetriz e mediatriz), bem como explora, reconhece a condição de existência e classifica triângulos quanto aos lados e ângulos.	Identifica os elementos de triângulos (altura, mediana, bissetriz e mediatriz), bem como explora, reconhece a condição de existência e classifica triângulos quanto aos lados e ângulos, utilizando os casos de congruência na resolução de problemas.
Compreende os significados de médias aritméticas (simples e ponderada), moda e mediana, como indicadores da tendência de uma pesquisa, relacionando seu valor com a variabilidade dos dados e as utilizando para a compreensão da realidade estudada.	Compreende os significados de médias aritméticas (simples e ponderada), moda e mediana, como indicadores da tendência de uma pesquisa, relacionando seu valor.	Compreende os significados de médias aritméticas (simples e ponderada), moda e mediana, como indicadores da tendência de uma pesquisa, relacionando seu valor com a variabilidade dos dados e as utilizando para a compreensão da realidade estudada.

➤ 8.º ano – 3.º trimestre

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	ATINGIU PARCIALMENTE	ATINGIU
Resolve problemas envolvendo a relação entre o número π e o comprimento da circunferência.	Reconhece a relação entre o número π e o comprimento da circunferência.	Resolve problemas envolvendo a relação entre o número π e o comprimento da circunferência.
Resolve problemas envolvendo taxas e juros simples, analisando vantagens e desvantagens de aplicações financeiras elementares e situações de compra e venda, na valorização do dinheiro, no consumo consciente e sustentável.	Resolve problemas envolvendo taxas e juros simples.	Resolve problemas envolvendo taxas e juros simples, analisando vantagens e desvantagens de aplicações financeiras elementares e situações de compra e venda, na valorização do dinheiro, no consumo consciente e sustentável.
Resolve problemas envolvendo equações que se reduzam às formas $ax + b = c$ e $ax^2 = c$ e sistemas de equações lineares com duas incógnitas, em variados contextos.	Resolve problemas envolvendo equações que se reduzam às formas $ax + b = c$ e $ax^2 = c$, em variados contextos.	Resolve problemas envolvendo equações que se reduzam às formas $ax + b = c$ e $ax^2 = c$ e sistemas de equações lineares com duas incógnitas, em variados contextos.
Associa uma equação linear de 1.º grau com duas incógnitas a uma reta no plano cartesiano e a solução de um sistema de equações do 1.º grau à sua representação geométrica.	Associa uma equação linear de 1.º grau com duas incógnitas a uma reta no plano cartesiano.	Associa uma equação linear de 1.º grau com duas incógnitas a uma reta no plano cartesiano e a solução de um sistema de equações do 1.º grau à sua representação geométrica.
Resolve problemas modelados por inequações do 1.º grau do tipo $ax + b \leq c$ ou $ax + b \geq c$ e representa o conjunto solução na reta numérica.	Resolve problemas modelados por inequações do 1.º grau do tipo $ax + b \leq c$ ou $ax + b \geq c$.	Resolve problemas modelados por inequações do 1.º grau do tipo $ax + b \leq c$ ou $ax + b \geq c$ e representa o conjunto solução na reta numérica.
Compreende, utiliza e calcula medidas de volume e capacidade, estabelecendo relações entre elas.	Compreende, utiliza e calcula medidas de volume e capacidade.	Compreende, utiliza e calcula medidas de volume e capacidade, estabelecendo relações entre elas.

Associa pares ordenados a pontos do plano cartesiano, representando retas e suas intersecções relacionando-as com equações de 1.º grau e resolução de sistemas de equações do 1.º grau.	Associa pares ordenados a pontos do plano cartesiano, representando retas e suas intersecções.	Associa pares ordenados a pontos do plano cartesiano, representando retas e suas intersecções relacionando-as com equações de 1.º grau e resolução de sistemas de equações do 1.º grau.
Identifica os elementos de quadriláteros (lados, vértices e ângulos), explorando e reconhecendo suas propriedades, demonstrando-as por meio da congruência de triângulos.	Identifica os elementos de quadriláteros (lados, vértices e ângulos), explorando e reconhecendo suas propriedades.	Identifica os elementos de quadriláteros (lados, vértices e ângulos), explorando e reconhecendo suas propriedades, demonstrando-as por meio da congruência de triângulos.
Identifica os elementos dos círculos (circunferência, centro, raio, diâmetro, arcos e corda), explorando a relação entre o comprimento e diâmetro na dedução do número π .	Identifica os elementos dos círculos (circunferência, centro, raio, diâmetro, arcos e corda).	Identifica os elementos dos círculos (circunferência, centro, raio, diâmetro, arcos e corda), explorando a relação entre o comprimento e diâmetro na dedução do número π .
Compreende e indica a probabilidade de um evento por meio de um número racional e o significado de aleatoriedade, evento, espaço amostral, experimentos equiprováveis, dentre outros, utilizando-se de diferentes recursos de organização e o princípio multiplicativo, bem como o fato de que a soma das probabilidades de todos os resultados individuais equivale a 1 na resolução de problemas.	Compreende e indica a probabilidade de um evento por meio de um número racional e o significado de aleatoriedade, evento, espaço amostral, experimentos equiprováveis, dentre outros.	Compreende e indica a probabilidade de um evento por meio de um número racional e o significado de aleatoriedade, evento, espaço amostral, experimentos equiprováveis, dentre outros, utilizando-se de diferentes recursos de organização e o princípio multiplicativo, bem como o fato de que a soma das probabilidades de todos os resultados individuais equivale a 1 na resolução de problemas.

9.º ANO

➤ 9.º ano – 1.º trimestre

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	ATINGIU PARCIALMENTE	ATINGIU
Compreende e realiza cálculos com as operações fundamentais envolvendo números naturais, racionais (representação fracionária, decimal, percentual) e irracionais, na resolução de problemas, considerando os números irracionais nas medidas das diagonais de polígonos e alturas de triângulos, de modo a utilizar diferentes estratégias e instrumentos: cálculo mental, estimativa, aproximações, arredondamentos, calculadora e algoritmos, de acordo com o contexto.	Compreende e realiza cálculos com as operações fundamentais envolvendo números naturais, racionais (representação fracionária, decimal, percentual) e irracionais, na resolução de problemas, de modo a utilizar diferentes estratégias e instrumentos: cálculo mental, estimativa, aproximações, arredondamentos, calculadora e algoritmos, de acordo com o contexto.	Compreende e realiza cálculos com as operações fundamentais envolvendo números naturais, racionais (representação fracionária, decimal, percentual) e irracionais, na resolução de problemas, considerando os números irracionais nas medidas das diagonais de polígonos e alturas de triângulos, de modo a utilizar diferentes estratégias e instrumentos: cálculo mental, estimativa, aproximações, arredondamentos, calculadora e algoritmos, de acordo com o contexto.
Compreende e efetua cálculos com números reais, inclusive em notação científica e potências de expoentes negativos e fracionários na resolução de problemas.	Compreende e efetua cálculos com números reais, inclusive em notação científica e potências de expoentes negativos e fracionários.	Compreende e efetua cálculos com números reais, inclusive em notação científica e potências de expoentes negativos e fracionários na resolução de problemas.
Utiliza a linguagem algébrica para descrever e resolver situações-problemas envolvendo conceitos de proporcionalidade direta e inversa, analisando a variação entre duas ou mais grandezas, inclusive escalas, divisão em partes proporcionais e taxa de variação, em diferentes contextos de uso ambiental, social, etc.	Utiliza a linguagem algébrica para descrever e resolver situações-problemas envolvendo conceitos de proporcionalidade direta e inversa, analisando a variação entre duas ou mais grandezas.	Utiliza a linguagem algébrica para descrever e resolver situações-problemas envolvendo conceitos de proporcionalidade direta e inversa, analisando a variação entre duas ou mais grandezas, inclusive escalas, divisão em partes proporcionais e taxa de variação, em diferentes contextos de uso ambiental, social, etc.

Resolve problemas que envolvam sistemas de duas equações do 1.º grau com duas incógnitas, associando sua solução com a representação gráfica.	Resolve problemas que envolvam sistemas de duas equações do 1.º grau com duas incógnitas.	Resolve problemas que envolvam sistemas de duas equações do 1.º grau com duas incógnitas, associando sua solução com a representação gráfica.
Compreende os sistemas de medida e as diferentes notações (potências decimais e não decimais), incluindo unidades de medidas muito pequenas (nano e micro) e muito grandes (anos-luz), bem como a capacidade de armazenamento de dados, utilizando algumas unidades de medida (bytes, quilobytes, megabytes, gigabytes e terabytes) na resolução de problemas.	Compreende os sistemas de medida e as diferentes notações (potências decimais e não decimais), como a capacidade de armazenamento de dados, utilizando algumas unidades de medida (bytes, quilobytes, megabytes, gigabytes e terabytes) na resolução de problemas.	Compreende os sistemas de medida e as diferentes notações (potências decimais e não decimais), incluindo unidades de medidas muito pequenas (nano e micro) e muito grandes (anos-luz), bem como a capacidade de armazenamento de dados, utilizando algumas unidades de medida (bytes, quilobytes, megabytes, gigabytes e terabytes) na resolução de problemas.
Compreende e utiliza o teorema de Tales na resolução de problemas, demonstrando a relação entre os ângulos em feixes de retas paralelas cortados por transversais.	Compreende e utiliza o teorema de Tales na resolução de problemas.	Compreende e utiliza o teorema de Tales na resolução de problemas, demonstrando a relação entre os ângulos em feixes de retas paralelas cortados por transversais.
Amplia e reduz figuras planas por meio de homotetia (compreendendo suas propriedades) e realiza transformações geométricas (reflexão, rotação e translação) no plano cartesiano.	Amplia e reduz figuras planas realizando transformações geométricas (reflexão, rotação e translação) no plano cartesiano.	Amplia e reduz figuras planas por meio de homotetia (compreendendo suas propriedades) e realiza transformações geométricas (reflexão, rotação e translação) no plano cartesiano.
Constrói ângulos, polígonos regulares, retas paralelas e perpendiculares e segmentos de reta, determinando o ponto médio e descrevendo o processo de construção.	Constrói ângulos, polígonos regulares, retas paralelas e perpendiculares e segmentos de reta, determinando o ponto médio.	Constrói ângulos, polígonos regulares, retas paralelas e perpendiculares e segmentos de reta, determinando o ponto médio e descrevendo o processo de construção.

Compreende e constrói tabelas/quadros (simples e de dupla entrada) e gráficos, realizando pesquisas (inclusive amostral), envolvendo variáveis contínuas e discretas, fazendo uso dos raciocínios estatísticos, combinatórios e probabilísticos, envolvendo os conceitos de população, amostra, amplitude e medidas de tendência central.	Compreende e constrói tabelas/quadros (simples e de dupla entrada) e gráficos, realizando pesquisas (inclusive amostral), envolvendo variáveis contínuas e discretas, fazendo uso dos raciocínios estatísticos, combinatórios e probabilísticos.	Compreende e constrói tabelas/quadros (simples e de dupla entrada) e gráficos, realizando pesquisas (inclusive amostral), envolvendo variáveis contínuas e discretas, fazendo uso dos raciocínios estatísticos, combinatórios e probabilísticos, envolvendo os conceitos de população, amostra, amplitude e medidas de tendência central.
Compreende a conveniência do agrupamento de dados e elabora uma tabela de frequências, utilizando intervalos de classes.	Compreende a conveniência do agrupamento de dados e elabora uma tabela de frequências.	Compreende a conveniência do agrupamento de dados e elabora uma tabela de frequências, utilizando intervalos de classes.

➤ 9.º ano – 2.º trimestre

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	ATINGIU PARCIALMENTE	ATINGIU
Compreende e realiza cálculos com as operações fundamentais envolvendo números naturais, racionais (representação fracionária, decimal, percentual) e irracionais, identificando a existência de raízes exatas e aproximadas na resolução de problemas, considerando os números irracionais nas medidas das diagonais de polígonos e alturas de triângulos.	Compreende e realiza cálculos com as operações fundamentais envolvendo números naturais, racionais (representação fracionária, decimal, percentual) e irracionais, considerando os números irracionais nas medidas das diagonais de polígonos e alturas de triângulos.	Compreende e realiza cálculos com as operações fundamentais envolvendo números naturais, racionais (representação fracionária, decimal, percentual) e irracionais, identificando a existência de raízes exatas e aproximadas na resolução de problemas, considerando os números irracionais nas medidas das diagonais de polígonos e alturas de triângulos.
Resolve problemas envolvendo equações do 2.º grau completas e incompletas, por fatoração, completando quadrados e fórmula de resolução, de acordo com a sua conveniência, compreendendo o significado das raízes e seu discriminante.	Resolve problemas envolvendo equações do 2.º grau incompletas, por fatoração e completando quadrados, de acordo com a sua conveniência, compreendendo o significado das raízes.	Resolve problemas envolvendo equações do 2.º grau completas e incompletas, por fatoração, completando quadrados e fórmula de resolução, de acordo com a sua conveniência, compreendendo o significado das raízes e seu discriminante.
Compreende, utiliza e calcula medidas de comprimento, área, volume (incluindo prismas e cilindros retos), capacidade de armazenamento de dados e medidas diversas, relacionando as unidades de medida mais usuais na resolução de problemas.	Compreende, utiliza e calcula medidas de comprimento, área, volume, capacidade de armazenamento de dados e medidas diversas, relacionando as unidades de medida mais usuais.	Compreende, utiliza e calcula medidas de comprimento, área, volume (incluindo prismas e cilindros retos), capacidade de armazenamento de dados e medidas diversas, relacionando as unidades de medida mais usuais na resolução de problemas.
Compreende a razão de semelhança para o cálculo de área e perímetro de figuras planas semelhantes na resolução de problemas.	Compreende a razão de semelhança para o cálculo de área e perímetro de figuras planas semelhantes.	Compreende a razão de semelhança para o cálculo de área e perímetro de figuras planas semelhantes na resolução de problemas.

Reconhece as condições necessárias e suficientes para estabelecer a semelhança entre triângulos.	Reconhece as condições necessárias para estabelecer a semelhança entre triângulos.	Reconhece as condições necessárias e suficientes para estabelecer a semelhança entre triângulos.
Estabelece relações métricas no triângulo retângulo (inclusive o teorema de Pitágoras), descrevendo-as na resolução de problemas.	Estabelece relações métricas no triângulo retângulo (inclusive o teorema de Pitágoras).	Estabelece relações métricas no triângulo retângulo (inclusive o teorema de Pitágoras), descrevendo-as na resolução de problemas.
Explora a razão entre catetos e hipotenusa em triângulos retângulos semelhantes, construindo a noção de razões trigonométricas e utilizando-as na resolução de problemas.	Explora a razão entre catetos e hipotenusa em triângulos retângulos semelhantes, utilizando-as na resolução de problemas.	Explora a razão entre catetos e hipotenusa em triângulos retângulos semelhantes, construindo a noção de razões trigonométricas e utilizando-as na resolução de problemas.
Compreende os significados de médias aritméticas (simples e ponderada), moda e mediana, como indicadores da tendência de uma pesquisa, relacionando seu valor com a variabilidade dos dados e as utilizando para a compreensão da realidade estudada.	Compreende os significados de médias aritméticas (simples e ponderada), moda e mediana, como indicadores da tendência de uma pesquisa, relacionando seu valor.	Compreende os significados de médias aritméticas (simples e ponderada), moda e mediana, como indicadores da tendência de uma pesquisa, relacionando seu valor com a variabilidade dos dados e as utilizando para a compreensão da realidade estudada.

➤ 9.º ano – 3.º trimestre

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	ATINGIU PARCIALMENTE	ATINGIU
Resolve problemas envolvendo taxas e juros simples e compostos, analisando vantagens e desvantagens de aplicações financeiras elementares e situações de compra e venda, na valorização do dinheiro, e no consumo consciente e sustentável.	Resolve problemas envolvendo taxas e juros simples, analisando vantagens e desvantagens de aplicações financeiras elementares e situações de compra e venda, na valorização do dinheiro, e no consumo consciente e sustentável.	Resolve problemas envolvendo taxas e juros simples e compostos, analisando vantagens e desvantagens de aplicações financeiras elementares e situações de compra e venda, na valorização do dinheiro, e no consumo consciente e sustentável.
Compreende função como um tipo de relação de dependência unívoca entre duas variáveis, que pode ser representada numérica, algébrica e graficamente, em diferentes contextos, na resolução de problemas.	Compreende função como um tipo de relação de dependência unívoca entre duas variáveis.	Compreende função como um tipo de relação de dependência unívoca entre duas variáveis, que pode ser representada numérica, algébrica e graficamente, em diferentes contextos, na resolução de problemas.
Reconhece grandezas compostas, determinadas pela razão ou pelo produto de duas outras: velocidade (m/s; km/h), aceleração (m/s ²), densidade (g/cm ³ ; pessoas/km ²) e potência (Kwh), utilizando-as na resolução de problemas.	Reconhece grandezas compostas, determinadas pela razão ou pelo produto de duas outras: velocidade (m/s; km/h), aceleração (m/s ²), densidade (g/cm ³ ; pessoas/km ²) e potência (Kwh).	Reconhece grandezas compostas, determinadas pela razão ou pelo produto de duas outras: velocidade (m/s; km/h), aceleração (m/s ²), densidade (g/cm ³ ; pessoas/km ²) e potência (Kwh), utilizando-as na resolução de problemas.
Explora a relação entre arcos, cordas, ângulo central e ângulos inscritos na circunferência, utilizando-as na resolução de problemas.	Explora a relação entre arcos, cordas, ângulo central e ângulos inscritos na circunferência.	Explora a relação entre arcos, cordas, ângulo central e ângulos inscritos na circunferência, utilizando-as na resolução de problemas.
Compreende e indica a probabilidade de um evento por meio de um número racional e o significado de aleatoriedade, evento, espaço amostral, experimentos equiprováveis, dentre outros, utilizando-se de diferentes recursos de organização e o princípio multiplicativo, bem como o fato de que a soma das probabilidades de todos os resultados individuais equivale a 1 na resolução de problemas que envolvem eventos independentes e dependentes.	Compreende e indica a probabilidade de um evento por meio de um número racional e o significado de aleatoriedade, evento, espaço amostral, experimentos equiprováveis, dentre outros, bem como o fato de que a soma das probabilidades de todos os resultados individuais equivale a 1 na resolução de problemas.	Compreende e indica a probabilidade de um evento por meio de um número racional e o significado de aleatoriedade, evento, espaço amostral, experimentos equiprováveis, dentre outros, utilizando-se de diferentes recursos de organização e o princípio multiplicativo, bem como o fato de que a soma das probabilidades de todos os resultados individuais equivale a 1 na resolução de problemas que envolvem eventos independentes e dependentes.