

Os alunos do 5º Ano do Ensino Fundamental

<150

TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- Identificam o número de três algarismos dado seu número de centenas, dezenas e unidades.
- Identificam a forma triangular das faces de uma pirâmide.
- Identificam a localização de objetos colocados à direita de outro objeto (referencial).
-

TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

Reconhecem que o peso de uma pessoa é medido em kg.

150

TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- Decompõem um número de três algarismos em centenas, dezenas e unidades, sem a presença do algarismo zero.
- Efetuam a soma $768 + 227$.
- Efetuam soma envolvendo números com até 4 algarismos.
- Efetuam multiplicação entre números de 1 algarismo.
- Identificam o elemento de uma sequência (razão 2,3, 5 ou 6).
- Identificam o número 1293 na reta numérica, estando localizado entre os números 1287 e 1295.
- Localizam números naturais indicados na reta numérica, dividida em intervalos de 10 unidades.
- Resolvem problema envolvendo a escrita decimal de cédulas e moedas envolvendo as operações de adição e multiplicação.

TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- Identificam a movimentação de um carro para a direita a partir de uma placa de sinalização com setas \rightarrow , \leftarrow e \uparrow .
- Identificam a forma geométrica de um dado.

TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- Efetuam cálculos envolvendo valores de cédulas e moedas em situações de compra: dados os preços de 3 objetos e o total do dinheiro para a compra, além de calcular o troco.
- Estimam a medida de um palito de fósforos desenhado ao lado de uma régua.
- Identificam o horário mostrado em um relógio digital.
- Identificam em relógio de ponteiros, horas e minutos apresentados em relógio digital.
- Resolvem problema envolvendo o cálculo da área de figura desenhada em malha quadriculada, por meio da contagem direta do número de quadrados que formam a figura.

TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- Identificam em um gráfico de colunas quais são os dois dados que apresentam a mesma frequência.
- Localizam informações expressas em gráfico de colunas.

175

TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- Determinam a quantidade média de quilômetros percorridos por hora, dado que 309Km foram percorridos em 3h.
- Calculam a soma entre números naturais.
- Calculam a diferença entre dois números naturais com até quatro algarismos (sem empréstimo).
- Calculam a multiplicação entre dois números naturais, sendo um deles de apenas um algarismo.
- Calculam o resultado da subtração entre 132 e 98.



- Calculam o valor total de uma compra, em reais, de cinco unidades de um produto que custa R\$0,25.
- Comparam os gastos de duas pessoas em uma lanchonete, a partir de uma tabela com os valores das refeições.
- Determinam o número ocultado em uma soma que torna a sentença verdadeira.
- Determinam dentre duas compras a que foi mais cara, a partir da soma dos valores dos produtos adquiridos.
- Identificam a figura que representa corretamente a fração $7/12$.
- Identificam regularidades em sequência numérica simples ou em reta numerada com pequenos intervalos.
- Identificam número representado pictoricamente, em uma simulação de decomposição polinomial do mesmo.
- Identificam um conjunto de moedas, dados seus valores, que totalizam cinco reais.
- Identificam valor presente em uma reta numérica dividida em intervalos de duas unidades.
- Leem medida de comprimento em régua milimetrada e identificam o número decimal correspondente, com representação até décimos.
- Leem a temperatura marcada em um termômetro.
- Relacionam um número natural a sua escrita por extenso.
- Resolvem problema envolvendo escrita decimal de notas e moedas – quantos objetos de R\$ 1,99 podem ser comprados com R\$ 20,00.
- Resolvem problema simples envolvendo quociente entre números naturais pequenos.
- Resolvem problema envolvendo sistema monetário brasileiro em situação de transformação de centavos em real.
- Resolvem problema envolvendo porcentagem – 50%.
- Resolvem problema envolvendo subtração com significado de comparação envolvendo números com dois algarismos,
- Resolvem problema envolvendo soma de números decimais (1 casa decimal).
- Resolvem problema envolvendo adição e subtração de números naturais.
- Resolvem problema envolvendo multiplicação entre números pequenos como soma de parcelas iguais.

TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

Identificam o número de ângulos internos de polígonos apresentados em figuras.

- Identificam o número de lados de polígonos apresentados em figuras.
- Identificam quadrado como uma figura que possui 4 ângulos retos.
- Identificam quadrados, círculos e triângulos.
- Localizam posição de objeto no espaço empregando noções de lateralidade.
- Localizam posição de objeto no plano por suas coordenadas.
- Reconhecem entre figuras desenhadas em malha quadriculada qual delas é uma ampliação de outra.
- Reconhecem a forma cilíndrica em objetos do mundo real.
- Reconhecem a forma triangular em objetos do mundo real.

TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- Calculam a área de diversas figuras desenhadas em malha quadriculada.
- Calculam a quantidade de notas e moedas necessária para se obter uma dada quantia.
- Correspondem quantidade de horas a minutos.
- Identificam o horário apresentado em um relógio digital.
- Reconhecem o quilômetro para a indicação de distância entre cidades.
- Relacionam a medida de dias em horas.
- Relacionam a medida de mês em dias.
- Resolvem problema envolvendo medidas de capacidade: litro e mililitro e a relação entre essas unidades.

TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- Calculam a soma dos dados apresentados em uma tabela.



- Leem informações e dados apresentados em gráficos de colunas.
- Localizam informação em uma tabela de dupla entrada.

200

TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- Calculam a diferença entre dois números naturais com quatro e três ou três e dois algarismos (com “empréstimo”).
- Calculam divisão de número de 3 algarismos por número de 1 algarismo.
- Calculam produto de dois números naturais (com dois ou três algarismos).
- Calculam 25% de uma quantidade.
- Determinam dois valores indicados em uma reta numérica dividida em intervalos de 20 unidades, explícito no texto.
- Determinam o valor posicional de um algarismo que compõe determinado número.
- Determinam o número de moedas de R\$0,25 necessárias para completar R\$2,00.
- Determinam os números que completam duas sequências, sendo uma crescente e outra decrescente, com variação de 4 e 6 unidades, respectivamente.
- Identificam a marcação correta do número 3,5 na reta numérica dividida em intervalos de 1 décimo.
- Identificam fração com o significado parte/todo.
- Identificam o número que completa uma sequência decrescente de números, com três algarismos, que varia de 25 em 25 unidades (não informado no texto).
- Identificam o número correspondente a quinta marcação de uma reta numérica que se inicia no número 432 e varia de 7 em 7 unidades (não informado no texto).
- Identificam o número de quatro algarismos localizado na reta numérica.
- Identificam o número de três algarismos dados os valores posicionais de dois deles.
- Identificam a decomposição de um número da ordem de dezenas de milhar em unidades, dezenas, centenas, etc.
- Identificam o número a partir da decomposição $7 \times 100 + 5 \times 10 + 8 \times 1$.
- Resolvem problema envolvendo adição com o significado de acréscimo de uma quantidade a uma outra.
- Resolvem problema envolvendo adição e subtração para determinar o valor de um produto, conhecido o valor total da compra e dos outros dois produtos.
- Resolvem problema envolvendo subtração com o significado de “quanto um tem a mais que o outro” ou “quanto sobra” ou “quanto havia antes de ganhar certa quantidade”.
- Resolvem problema envolvendo soma ou subtração de números decimais em diferentes contextos (montante, troco, diferença entre medidas, variação de alturas, entre outros).
- Resolvem problema envolvendo multiplicação entre números de ordem 2, como soma de parcelas iguais.
- Resolvem problema envolvendo multiplicação como configuração retangular, para determinar o número total de ladrilhos necessários para cobrir o chão de um cômodo.
- Resolvem problema envolvendo subtração (comparação) para determinar quanto um indivíduo tem a mais que outro.

TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- Identificam a forma cilíndrica de uma figura.
- Identificam o número (com 3 algarismos) faltante em uma sequência decrescente (intervalo de 25 unidades).
- Localizam número decimal, com representação até décimos, em régua milimetrada.
- Reconhecem entre figuras elementares desenhadas em malha quadriculada qual delas é uma redução de outra.

TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- Identificam os minutos faltantes para a próxima hora completa (16:50h => faltam 10 minutos para 17:00h).
- Reconhecem a unidade de medida de comprimento mais adequada para uma situação.



- Relacionam 72 horas a 3 dias.
- Resolvem problema envolvendo a estimativa da medida de comprimento de um segmento de reta, dada a medida de outro segmento na mesma reta.
- Resolvem problema envolvendo a estimativa da medida do volume ocupado por uma substância ou mistura em um jarro cilíndrico, dada a medida do volume do jarro.
- Resolvem problema envolvendo o cálculo do troco para uma quantia de R\$70,00 de uma compra de dois produtos, sendo um de R\$28,00 e outro de R\$32,00.
- Resolvem problema para determinar nova altura, dado a altura em metros e o aumento em centímetros.
- Resolvem problema envolvendo a relação entre as principais unidades de medida de tempo.
- Resolvem problema envolvendo conversão entre kg e g.
- Resolvem problema envolvendo conversão entre o litro e o mililitro.

TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- Localizam informação em tabela de dupla entrada.
- Resolvem problema envolvendo a interpretação de dados apresentados em tabela simples de dupla entrada.
- Resolvem problema envolvendo a interpretação de dados apresentados em uma tabela, em forma de um pictograma.
- Resolvem problema envolvendo a interpretação de dados apresentados em um gráfico de barras.

225

- TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA
- Associam que 65% de 100 mil pessoas refere-se a mais de 50 mil pessoas.
- Determinam a quantidade de alunos com 10 ou mais anos por meio de uma tabela de dupla entrada.
- Identificam o total de dezenas em um número de 3 algarismos.
- Identificam um número com sua decomposição pelas regras do sistema de numeração decimal.
- Identificam a ordem de grandeza do número 105 mil.
- Identificam o novo número obtido a partir da inversão do algarismo da dezena com o da centena de um número dado inicialmente.
- Identificam dentre quatro números aquele que apresenta o algarismo 7 com o significado de sete mil.
- Identificam o número associado ao ponto de uma reta numérica que varia de 78 em 78 unidades (não informado no texto).
- Identificam o número formado por 16 centenas e 9 unidades.
- Identificam um número (com 4 algarismos) na reta numérica com indicadores variando em 32 unidades.
- Localizam a posição de números em reta graduada.
- Reconhecem o menor entre números de 4 algarismos com zeros intercalados.
- Relacionam 50% com $1/2$.
- Relacionam o número dezessete mil e vinte e quatro, escrito por extenso, à sua representação numérica.
- Resolvem problema envolvendo o cálculo da diferença entre dois números decimais (com três casas).
- Resolvem problema envolvendo o cálculo do troco para uma nota de R\$20,00 de uma compra de três produtos (conta com reserva).
- Resolvem problema envolvendo a multiplicação com o significado de combinatória (combinação de saias e blusas).
- Resolvem problema envolvendo o cálculo de $2/3$ de um número.
- Resolvem problema envolvendo o cálculo de 50% de uma quantia.
- Resolvem problema envolvendo o cálculo do quociente (inteiro) e do resto entre dois números naturais.
- Resolvem problema envolvendo as quatro operações fundamentais e seus principais significados, envolvendo números naturais.
- Resolvem problema envolvendo compra e venda, envolvendo adição e subtração de números decimais (valores em reais).



TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- Identificam as formas de um losango, um triângulo, um hexágono e um pentágono como sendo as de pipas apresentadas por desenhos.
- Relacionam a planificação de um cilindro ao seu nome.

TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- Determinam qual figura está dividida de forma correta, de forma que o valor da área da parte maior seja igual ao dobro do valor da área da parte menor.
- Estimam (visualmente) o volume líquido presente em uma jarra.
- Leem horas e minutos em relógio analógico.
- Resolvem problema envolvendo o produto de 20 por 350g, sendo a resposta dada em Kg.

TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- Identificam dois valores próximos em um gráfico de colunas.
- Resolvem problema envolvendo a leitura de uma tabela pictórica e a adição de números naturais.
- Resolvem problema envolvendo frequências de valores numa tabela.
- Resolvem problema envolvendo comparação simples de dados relativos a gasto calórico em atividades diversas.

250

TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- Associam um número a descrição do mesmo, dada em função de suas unidades e unidades de milhar.
- Calculam 25% de 300.
- Determinam dois valores indicados em uma reta numérica dividida em intervalos de 35 unidades, não explícito no texto.
- Identificam a decomposição polinomial do número 202.002.
- Identificam a fração decimal correspondente a um número cuja representação decimal está expressa até décimos.
- Identificam a localização de números decimais na reta numérica tendo apenas números naturais como referência.
- Identificam dentre quatro figuras aquela que pode ser associada a 25%.
- Identificam duas frações equivalentes, dado a explicação do conceito, um exemplo e um contraexemplo.
- Identificam números presentes numa sequência numérica decrescente.
- Identificam que o algarismo 8 que forma o número 3807 vale 800 unidades.
- Identificam um número a partir da informação de suas ordens de acordo com as regras do sistema de numeração decimal.
- Identificam a existência da redução de um valor em 50%.
- Identificam a representação racional da relação parte-todo destacada em três figuras, sendo uma dada em fração, outra em decimal e a última em porcentagem.
- Resolvem problema envolvendo adição e subtração para determinar a idade de um jovem, dado a idade de seu avô e a comparação da idade de seu pai com sua idade e com a idade de seu avô.
- Resolvem problema envolvendo divisão em partes iguais, sendo que o divisor é um número de dois algarismos.
- Resolvem problema envolvendo a diferença entre um número natural e um número decimal até a terceira casa.
- Resolvem problema envolvendo a subtração entre dois números decimais (décimos e centésimos).
- Resolvem problema envolvendo multiplicação (soma de parcelas iguais) para determinar o total de discos de uma coleção organizadas em 16 caixas com 32 discos em cada uma delas.
- Resolvem problema envolvendo o cálculo da redução de 10% de um período de 10 horas.
- Resolvem problema envolvendo o cálculo do troco para uma quantia de R\$50,00 de uma compra de seis produtos (conta com reserva).



- Resolvem problema envolvendo subtração (comparação) entre números decimais para determinar que 37,9 corresponde a uma diminuição de 1,3 em relação ao número 39,2.

TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- Identificam a razão de ampliação de figuras planas desenhadas em malhas quadriculadas.

TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- Associam dois tempos de 45 minutos com 1h30min.
- Associam 15Km a 15.000m.
- Calculam o perímetro de figuras desenhadas em malha quadriculada.
- Determinam a largura de uma parede, em metros, dado que a medida equivale a 6 vassouras de 58 cm cada.
- Determinam o novo horário em um relógio analógico após 30 minutos do horário apresentado.
- Resolvem problema envolvendo diferentes unidades de medidas para determinar quantas latas de 250 ml são necessárias para encher uma garrafa de 3 litros.
- Resolvem problema envolvendo o cálculo do perímetro de um retângulo desenhado em malha quadriculada.
- Resolvem problema envolvendo o cálculo da distância total percorrida (em Km) em um circuito dado o número de voltas dadas e a extensão do circuito em metros.
- Transformam 8h e 20min em minutos.

TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- Analisam afirmações feitas a partir de um gráfico de barras para identificar qual é a correta, por meio da comparação entre os valores apresentados no gráfico.
- Identificam o menor e o maior valor de temperatura de uma tabela com dez marcações.
- Identificam o número de dados presentes em uma tabela que fazem parte de uma restrição.

275

TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- Calculam corretamente o resultado de duas divisões: 318 por 3 e 243 por 3, dado que o maior resultado da divisão será aquele do maior número que foi dividido.
- Determinam o número de caixas completas com 12 unidades que podem ser montadas a partir de um total de 980 unidades.
- Determinam o valor indicado em uma reta numérica dividida em intervalos de 12 unidades, não explicito no texto, sendo que os valores presentes na reta não eram subsequentes.
- Identificam a reta numérica subdividida em intervalos de 500 unidades que apresenta a marcação correta dos números 800 e 1600.
- Identificam o valor posicional de algarismos em números com até 4 algarismos.
- Identificam frações equivalentes.
- Identificam quatro números decimais associados às marcações feitas em uma reta numérica, tendo três números naturais consecutivos como referência.
- Relacionam um número decimal à fração decimal correspondente, evitando associações errôneas típicas como, por exemplo, a fração $\frac{2}{10}$ e o decimal 2,10.
- Resolvem problema envolvendo relação de proporcionalidade e regra de três.
- Resolvem problema envolvendo divisão em partes iguais, sendo que o divisor (com duas casas) é obtido por meio de uma multiplicação.
- Resolvem problema envolvendo o cálculo do montante de uma fatura de celular dado o preço fixo da assinatura, o custo dos minutos e o total de minutos falados no mês.
- Resolvem problema envolvendo o significado da troca da posição de algarismo em um número.



TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- Identificam a figura de um cone, descritas suas características: forma arredondada, uma face plana, um vértice.

TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- Calculam área de um triângulo desenhado em malha quadriculada.
- Identificam áreas equivalentes com o auxílio de malha quadriculada.
- Resolvem problema associado ao conceito de multiplicação (proporcionalidade) para determinar o número de sobremesas feitas em 2 horas dado que cada uma leva 5 minutos para ser feita.
- Resolvem problema envolvendo conversão de medidas com unidade “palmo” em centímetros.
- Resolvem problema envolvendo o cálculo do total consumido (em Kg) de um produto ao longo de dez dias, dado o consumo diário, em gramas.
- Resolvem problema envolvendo o cálculo do perímetro de uma sala, descontado a medida da porta para identificar a metragem de rodapé necessário (sendo um dos distratores a medida da área – erro comum).
- TEMA 4 – TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO
- Resolvem problema envolvendo a diferença de horários de início e fim de um evento, com dados apresentados em tabela.

300

TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

Identificam a fração que representa um total de horas em relação às 24 horas do dia.

- Identificam a redução proporcional de uma figura apresentada em malha quadriculada.
- Identificam a representação decimal da fração $\frac{1}{2}$.
- Identificam a figura que pode representar o número decimal 0,6.
- Identificam o número a partir de sua decomposição polinomial ($3 \times 1\,000 + 9 \times 100 + 6 \times 10$).
- Resolvem problema envolvendo a identificação de frações equivalentes: $\frac{1}{3}$, $\frac{5}{15}$, $\frac{3}{15}$ e $\frac{2}{15}$.
- Resolvem problema envolvendo a identificação de uma fração decimal com o número decimal correspondente.

TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- Identificam posições à direita e à esquerda, com figuras sentadas em cadeiras enfileiradas ou apresentadas em círculo.

TEMA 3 – GRANDEZAS E MEDIDAS

- Analisam dentre quatro medidas, aquela que implicará em um menor número de medições para obtenção do comprimento de um muro.
- Resolvem problema envolvendo uso correto de unidades de medida padronizadas como km/m/cm/mm, kg/g/mg, L/mL.
- Resolvem problema envolvendo a identificação da unidade adequada para a medida de amostras e/ou corpos inteiros (xarope; água de uma piscina; altura de uma pessoa; o peso de um elefante).
- Resolvem problema envolvendo o cálculo da quantidade (em metros) de rodapé a ser colocado em uma sala desenhada em malha quadriculada.
- Resolvem problema envolvendo o cálculo aproximado da área de uma figura desenhada em malha quadriculada, com um dos “lados” em linha curva.
- Resolvem problema envolvendo o cálculo da área de uma figura com o auxílio de malha quadriculada, sendo que alguns quadrados estavam coloridos pela metade.
- Resolvem problema envolvendo o conceito de perímetro com apoio de malha quadriculada, sendo que cada quadradinho tem aresta igual a 40 cm.



325

TEMA 1 – ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

- Calculam adições e subtrações de frações.
- Relacionam um número racional a diferentes representações: fracionária, decimal e percentual.

TEMA 2 – ESPAÇO E FORMA

- Identificam figura com apenas um eixo de simetria, dado exemplo do eixo de simetria de um triângulo.
- Identificam quadrados, retângulos, losangos e paralelogramos como figuras que têm em comum o fato de possuírem lados opostos paralelos dois a dois.
- Identificam a forma cúbica entre representações de diversos objetos.

