

QUADRO 3

ESCALA DE PROFICIÊNCIA DE MATEMÁTICA – 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

(continua)

NÍVEIS E INTERVALOS	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível Abaixo de 1 Desempenho menor que 650	Os estudantes alocados no Nível Abaixo de 1 provavelmente não dominam qualquer uma das habilidades que compuseram o primeiro conjunto de testes para esta área e etapa escolar.
Nível 1 Desempenho maior ou igual a 650 e menor que 675	Neste nível, os estudantes provavelmente são capazes de: NÚMEROS - Neste nível não há itens desse eixo de conhecimento. ÁLGEBRA - Neste nível não há itens desse eixo de conhecimento. GEOMETRIA - Reconhecer um triângulo em posição usual (com a “ponta” para cima e a base na horizontal), dado o nome dessa figura geométrica. - Reconhecer a imagem de um objeto do mundo físico que tem o formato parecido com o de uma pirâmide em posição usual (com a “ponta” para cima e a base na horizontal) ou de um cone também nessa posição usual, dado o nome dessas figuras geométricas. GRANDEZAS E MEDIDAS - Comparar, de maneira indireta, comprimentos ou alturas em que seja imediato identificar o maior comprimento ou alturas iguais. - Identificar a medida do comprimento de um objeto posicionado acima da imagem de uma régua com graduação principal de 1 em 1 centímetro e secundária de 1 em 1 milímetro, em que uma das extremidades do objeto está projetada sobre o zero e a outra, sobre uma das graduações principais da régua. PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - Identificar a categoria que apresenta a maior frequência em um gráfico de colunas simples. - Identificar a categoria que apresenta uma frequência específica em uma tabela simples que envolve números de uma ordem. - Identificar a categoria que apresenta a maior frequência em uma tabela simples que envolve números de uma ou duas ordens (menores que 20). - Identificar parcialmente as frequências de quatro categorias em um gráfico de barras simples, que envolve números naturais até 9, representando, por meio da escrita, em algarismos ou por extenso, em item de resposta construída.

QUADRO 3

ESCALA DE PROFICIÊNCIA DE MATEMÁTICA – 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

(continuação)

NÍVEIS E INTERVALOS	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 2 Desempenho maior ou igual a 675 e menor que 700	Além das habilidades descritas no nível anterior, os estudantes provavelmente são capazes de: NÚMEROS • Associar a denominação de um número de duas ordens à sua representação por algarismos. • Comparar quatro números naturais de duas ordens, os quais indicam idades, para identificar a pessoa mais velha. ÁLGEBRA • Neste nível não há itens desse eixo de conhecimento. GEOMETRIA • Nomear a imagem de um objeto do mundo físico que tem o formato parecido com o de uma figura geométrica espacial (cubo). • Nomear a imagem de um objeto do mundo físico que tem o formato parecido com o de uma figura geométrica plana (quadrado). • Identificar, em uma imagem com formato de linhas e colunas, o objeto que se encontra na posição acima de outro, usando como referência a mesma posição do estudante que está resolvendo a questão. GRANDEZAS E MEDIDAS • Comparar o comprimento de imagens de cordas para identificar a mais curta, apenas por visualização, sem nenhuma unidade de medida envolvida. • Reconhecer instrumento utilizado para medir o tempo (relógio de ponteiro). PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA • Identificar a categoria que apresenta a menor frequência em um gráfico de colunas simples. • Identificar a categoria que apresenta uma frequência específica em um gráfico de colunas simples. • Identificar a categoria que apresenta a maior frequência em uma tabela simples que envolve números de duas ordens. • Identificar a categoria que apresenta a menor frequência em uma tabela simples que envolve números de duas ordens.

QUADRO 3

ESCALA DE PROFICIÊNCIA DE MATEMÁTICA – 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

(continuação)

NÍVEIS E INTERVALOS	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 3 Desempenho maior ou igual a 700 e menor que 725	Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes provavelmente são capazes de: NÚMEROS • Associar a representação por algarismos de um número de duas ordens à sua escrita por extenso. • Identificar a pessoa que ocupa uma determinada posição em uma corrida. • Comparar três coleções de objetos para identificar a que tem a menor quantidade. • Resolver problema do campo aditivo que envolve o significado de composição (juntar), em que o total é desconhecido e os números são de uma ordem. • Resolver problema do campo aditivo que envolve o significado de transformação (retirar), em que o estado final é desconhecido e os números são de uma ou duas ordens, sem reagrupamento nos cálculos. • Resolver problema do campo multiplicativo que envolve o significado de formação de grupos iguais, em que o produto é desconhecido (proporcionalidade na relação de um para muitos), os números são de uma ordem e há suporte de imagem dos grupos. ÁLGEBRA • Neste nível não há itens desse eixo de conhecimento. GEOMETRIA • Reconhecer um círculo em uma composição com outras figuras geométricas planas. • Esboçar parcialmente um deslocamento em um croqui, com base em comandos dados (em frente, à esquerda, segunda rua), usando como referência a mesma posição do estudante, em um item de resposta construída. GRANDEZAS E MEDIDAS • Identificar, na imagem de um calendário, o dia da semana em que se comemora uma data indicada. • Relacionar um valor monetário menor que 10 a um conjunto de cédulas e/ou moedas equivalente, sendo a quantia escrita em algarismos e “reais” escrito por extenso. Reconhecer instrumento para medida de massa (balança digital). PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA • Representar parcialmente os dados de uma pesquisa em um gráfico de colunas simples já iniciado, com base em uma tabela simples que apresenta as frequências das categorias, em um item de resposta construída. • Identificar a categoria que apresenta uma frequência específica em um gráfico de colunas simples. • Identificar as frequências de quatro categorias em um gráfico de barras simples que envolve números naturais até 9, representando-os por meio da escrita, em algarismos ou por extenso, em um item de resposta construída.

QUADRO 3

ESCALA DE PROFICIÊNCIA DE MATEMÁTICA – 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

(continuação)

NÍVEIS E INTERVALOS	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 4 Desempenho maior ou igual a 725 e menor que 750	Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes provavelmente são capazes de: NÚMEROS - Associar a denominação de um número de três ordens, que tem um zero intercalado, à sua representação por algarismos. - Resolver um problema do campo aditivo que envolve o significado de transformação (retirar), em que o estado inicial é desconhecido e os números são de uma ordem. - Resolver parcialmente um problema do campo aditivo que envolve o significado de transformação (acrescentar), em que o estado final é desconhecido e os números são de duas ordens, com reagrupamento nos cálculos, em um item de resposta construída. - Associar a representação por algarismo de um número natural de três ordens, que tem zero intercalado, à sua escrita por extenso. - Reconhecer um número que representa uma medida em uma imagem que apresenta uma balança analógica. - Escrever parcialmente um número natural de três ordens em sua representação por algarismos diferentes de zero, dada a sua denominação por extenso, em um item de resposta construída. ÁLGEBRA - Neste nível não há itens desse eixo de conhecimento. GEOMETRIA - Identificar o objeto que se encontra à direita em uma imagem, usando como referência a mesma posição do estudante que está resolvendo a questão. - Reconhecer a figura geométrica plana (retângulo) que mais se parece com o formato da porta de um elevador, em uma composição com outras figuras. - Nomear uma figura geométrica plana (triângulo) em posição não usual (“com a ponta para baixo”), em uma composição com outras figuras geométricas no desenho de um palhaço. GRANDEZAS E MEDIDAS - Reconhecer a unidade de medida de capacidade de um balde. - Identificar a medida do comprimento de um objeto (imagem vazada de uma tesoura) posicionado acima da imagem de uma régua com graduação principal de 1 em 1 centímetro e secundária de 1 em 1 milímetro, em que uma das extremidades do objeto está posicionada sobre o zero e a outra, sobre uma das graduações principais da régua. - Relacionar o valor de uma cédula (20 reais) a um conjunto de três cédulas de valor equivalente. - Identificar, em três imagens, a sequência de acontecimento (treino de futebol) descrita em palavras. - Identificar, em quatro imagens, a sequência de acontecimento (preparo de <i>cupcakes</i>) descrita em palavras. PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - Identificar a frequência de uma das categorias representadas em um gráfico de colunas simples. - Representar parcialmente os dados de uma pesquisa em uma tabela simples, em um item de resposta construída. - Classificar o resultado de um evento como certo à retirada de um objeto de uma cesta que contém várias unidades do mesmo objeto. - Representar parcialmente os dados de uma pesquisa em uma tabela simples já iniciada, envolvendo números naturais até 25, em um item de resposta construída.

QUADRO 3

ESCALA DE PROFICIÊNCIA DE MATEMÁTICA – 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

(continuação)

NÍVEIS E INTERVALOS	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 5 Desempenho maior ou igual a 750 e menor que 775	Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes provavelmente são capazes de: NÚMEROS - Calcular o resultado da subtração de um número de três ordens por outro de duas ordens em uma conta armada que não envolve reagrupamento. - Resolver um problema do campo multiplicativo que envolve o significado de formação de grupos iguais, em que o produto é desconhecido (proporcionalidade na relação de um para muitos), os números são de uma ordem e há suporte de imagem da quantidade por grupo. - Resolver um problema do campo multiplicativo que envolve o significado de formação de grupos iguais, em que o produto é desconhecido (proporcionalidade na relação de um para muitos) e os números são de uma ordem, sem suporte de imagem, em um item de resposta construída. - Resolver um problema do campo multiplicativo que envolve o significado de formação de grupos iguais, em que a quantidade de grupos é desconhecida (significado de medida da divisão), com dividendo de duas ordens e divisor de uma ordem, com suporte de imagem do dividendo (o total a ser utilizado na formação dos grupos). - Identificar, em uma ordenação da direita para a esquerda, a posição ordinal de uma pessoa (em uma fila) de acordo com um referencial dado. - Compor um número natural de três ordens, com base na apresentação desse número decomposto em centenas, dezenas e unidades. - Calcular a subtração de um número de três ordens por outro de duas ordens, indicada em uma sentença matemática (horizontal) que não envolve reagrupamento. - Associar a escrita de um número natural de três ordens por extenso, com zero na ordem das dezenas, à sua representação por algarismos. - Resolver parcialmente um problema do campo aditivo com significado de transformação (retirar), em que o valor final é desconhecido e os números são de três e de duas ordens, sem reagrupamento, em um item de resposta construída. - Escrever um número natural de três ordens em sua representação por algarismos diferentes de zero, dada a sua denominação por extenso, em um item de resposta construída. - Resolver parcialmente um problema do campo aditivo com significado de transformação (retirar), em que o valor final é desconhecido e os números são de duas ordens, sem reagrupamento, em um item de resposta construída. ÁLGEBRA - Neste nível não há itens desse eixo de conhecimento. GEOMETRIA - Reconhecer a imagem de um objeto do mundo físico que tem o formato parecido com o de uma esfera, dado o nome dessa figura geométrica. - Nomear a imagem de um objeto do mundo físico (esponja de lavar louças) que tem o formato parecido com o de uma figura geométrica espacial (bloco retangular). GRANDEZAS E MEDIDAS - Relacionar um conjunto de moedas (de valores de 5 ou 10 centavos) a uma única moeda de valor equivalente, sem envolver conversão de centavo em real. - Identificar, na imagem de um calendário mensal, o dia da semana em que se comemora uma data indicada (aniversário). PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - Determinar a roleta em que há menor chance de o ponteiro parar em um setor circular indicado quando for acionada. - Representar os dados de uma pesquisa em um gráfico de colunas simples já iniciado, com base em uma tabela simples que apresenta as frequências das categorias, em um item de resposta construída.

QUADRO 3

ESCALA DE PROFICIÊNCIA DE MATEMÁTICA – 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

(continuação)

NÍVEIS E INTERVALOS	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 6 Desempenho maior ou igual a 775 e menor que 800	Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes provavelmente são capazes de: NÚMEROS - Identificar o valor posicional do algarismo das dezenas em um número de três ordens. - Reconhecer um número que representa uma medida em uma imagem que apresenta portadores numéricos indicando ordem, código e medida. - Associar a decomposição aditiva de um número de três ordens à sua representação no sistema de numeração decimal. - Calcular o resultado de uma adição indicada em uma sentença matemática (horizontal) que envolve um número de três ordens e outro de duas ordens, sem reagrupamento. - Resolver problema do campo aditivo que envolve o significado de transformação (acrescentar), em que o termo final é desconhecido, com números de duas ordens e reagrupamento nos cálculos, em um item de resposta construída. - Resolver problema do campo multiplicativo que envolve o significado de formação de grupos iguais, em que a quantidade por grupo é desconhecida (significado de partição da divisão), com dividendo de duas ordens e divisor de uma ordem, com suporte de imagem do dividendo (o total a ser utilizado na formação dos grupos). - Resolver problema do campo aditivo que envolve o significado de transformação (acrescentar), em que o estado final é desconhecido, com dois números de três ordens, sem reagrupamento nos cálculos. - Decompor um número natural de três ordens na forma aditiva. - Resolver problema do campo multiplicativo que envolve significado de formação de grupos iguais, em que o produto é desconhecido (proporcionalidade na relação de um para dois), os números são de uma ordem ($5 \times 2 = ?$) e há suporte de imagem dos grupos. - Identificar o valor posicional do algarismo das centenas em um número de três ordens. - Ordenar, de maneira crescente, um conjunto de cinco números de duas ordens. - Resolver problema do campo aditivo com significado de transformação (retirar), em que o termo final é desconhecido, com números de duas ordens e sem reagrupamento, em um item de resposta construída. ÁLGEBRA - Inferir o critério de classificação de um conjunto de objetos dados. - Inferir a posição de um número em uma sequência numérica decrescente que envolve números do intervalo de 7 a 14 e que decrescem de 1 em 1. - Inferir um termo ausente em uma sequência numérica crescente cujo padrão é adicionar 2 ao termo anterior. GEOMETRIA - Identificar, em uma imagem, o local de chegada de um carro que percorre um trajeto descrito que envolve duas informações: uma relativa à lateralidade (direita) e outra, à ordem (segunda). GRANDEZAS E MEDIDAS - Identificar, em um calendário de determinado mês, o dia da semana em que esse mês se inicia. - Determinar um dia de semana, com base em informações que usam a expressão “depois de amanhã”, sem auxílio de um calendário. - Determinar o dia do mês em que uma pessoa retornará de uma viagem, dados o dia de ida, o dia da semana em que retornará e o calendário do mês. - Resolver problema que envolve cédulas (2 cédulas de 10 reais), em uma subtração com significado de retirar (valor de 13 reais), com troco em cédulas de valores de 2 e 5 reais. - Determinar o mês em que termina um acontecimento, com base nas informações de seu início e de sua duração em meses completos, sem auxílio de um calendário. PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - Representar os dados de uma pesquisa em uma tabela simples, em um item de resposta construída. - Identificar a categoria que apresenta uma frequência exata (específica) em um gráfico de colunas simples. - Representar os dados de uma pesquisa em uma tabela simples já iniciada, em um item de resposta construída.

QUADRO 3

ESCALA DE PROFICIÊNCIA DE MATEMÁTICA – 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

(continuação)

NÍVEIS E INTERVALOS	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 7 Desempenho maior ou igual a 800 e menor que 825	Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes provavelmente são capazes de: NÚMEROS - Reconhecer um número que representa uma quantidade em uma imagem que apresenta portadores numéricos indicando ordem, quantidade, código e medida. - Ordenar, de maneira crescente, um conjunto de quatro números de duas ordens. - Resolver problema do campo aditivo que envolve o significado de composição (juntar), em que uma das partes é desconhecida, com números de duas ordens e reagrupamento nos cálculos. - Calcular o resultado de uma adição indicada em uma sentença matemática (horizontal) envolvendo dois termos das ordens das centenas, com reagrupamento. - Resolver problema do campo multiplicativo que envolve significado de formação de grupos iguais, em que o produto é desconhecido (proporcionalidade na relação de um para muitos), os números são de uma ordem ($4 \times 6 = ?$) e há suporte de imagem dos grupos. - Resolver um problema do campo aditivo com significado de transformação (retirar), em que o valor final é desconhecido, com números de três e de duas ordens e sem reagrupamento no cálculo, em um item de resposta construída. - Resolver problema do campo multiplicativo com significado de formação de grupos iguais, em que o produto é desconhecido (proporcionalidade na relação de um para muitos), os números são de uma ordem ($5 \times 7 = ?$), sem suporte de imagem, em um item de resposta construída. - Resolver parcialmente um problema do campo multiplicativo com significado de formação de grupos iguais, em que o produto é desconhecido (proporcionalidade na relação de um para muitos), os números são de uma ordem ($5 \times 7 = ?$), sem suporte de imagem, em um item de resposta construída. ÁLGEBRA - Inferir um atributo comum em uma sequência numérica crescente que se inicia em 5, cujo padrão é acrescentar 10 ao termo anterior. - Inferir um termo ausente em uma sequência numérica crescente cujo padrão é adicionar 3 ao termo anterior. - Inferir um termo ausente em uma sequência numérica decrescente cujo padrão é subtrair 3 do termo anterior, em um item de resposta construída. - Inferir o padrão de uma sequência numérica crescente (adicionar 3), sendo apresentados os 4 primeiros termos. - Identificar o critério de classificação (quantidade de furos) em um conjunto de objetos de mesmo tipo (botões). GEOMETRIA - Reconhecer a imagem de um objeto do mundo físico que tem o formato parecido com o de um cilindro, dado o nome dessa figura geométrica. - Desenhar o deslocamento de um personagem em uma malha quadriculada, dada a descrição do deslocamento, em um item de resposta construída. GRANDEZAS E MEDIDAS - Relacionar um conjunto de moedas (valores de 25 centavos, 50 centavos ou 1 real) a uma única cédula de valor equivalente, envolvendo conversão de centavo em real. - Determinar o horário de início de um evento, dados a duração e o horário de término, em horas inteiras (cheias). - Determinar o tempo de duração de um evento, dados o horário de início e de término, em horas inteiras (cheias). PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - Neste nível não há itens desse eixo de conhecimento.

QUADRO 3

ESCALA DE PROFICIÊNCIA DE MATEMÁTICA – 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

(conclusão)

NÍVEIS E INTERVALOS	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 8 Desempenho maior ou igual a 825 e menor que 850	Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes provavelmente são capazes de: NÚMEROS - Resolver parcialmente um problema do campo aditivo com o significado de transformação (acrescentar), em que o termo inicial é desconhecido, com números de duas ordens e reagrupamento nos cálculos, em um item de resposta construída. - Identificar a ordem ocupada por um algarismo das dezenas em um conjunto de três números naturais de três ordens. - Resolver problema do campo multiplicativo com o significado de triplo. ÁLGEBRA - Inferir um padrão de uma sequência numérica decrescente (subtrair 3), sendo apresentados os quatro termos. GEOMETRIA - Esboçar um deslocamento em um croqui, com base em comandos dados (em frente, à esquerda, segunda rua), usando como referência a mesma posição do estudante, em um item de resposta construída. GRANDEZAS E MEDIDAS - Estimar a medida de comprimento de um objeto usando unidades não padronizadas. PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - Classificar a chance (muito provável) de a seta parar em uma das seis imagens do setor circular (quatro imagens se repetem) quando for acionada.
Nível 9 Desempenho maior ou igual a 850	Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes provavelmente são capazes de: NÚMEROS - Calcular a subtração de um número de três ordens por outro de três ordens, indicada em uma sentença matemática (horizontal) que envolve reagrupamento. - Resolver problema do campo aditivo com o significado de transformação (acrescentar), em que o estado inicial é desconhecido ($? + 17 = 45$) e os números são de duas ordens, com reagrupamento nos cálculos. ÁLGEBRA - Neste nível não há itens desse eixo de conhecimento. GEOMETRIA - Neste nível não há itens desse eixo de conhecimento. GRANDEZAS E MEDIDAS - Inferir, com base na imagem de um bolo em cima de uma balança, a medida de massa, em grama e/ou quilograma. PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - Determinar o setor em que há mais chance de o ponteiro de uma roleta parar quando for acionada, sendo a roleta dividida em quatro setores circulares com diferentes áreas.

Fonte: Adaptado de Brasil. Inep (2020a, p. 8).