



### Interpretação pedagógica da escala de Matemática da ANA em 2014

Níveis	Descrição
Nível 1 (até 425 pontos)	<p>Neste nível, os estudantes provavelmente são capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ler horas e minutos em relógio digital; medida em instrumento (termômetro, régua) com valor procurado explícito;</li> <li>- Associar figura geométrica espacial ou plana a imagem de um objeto; contagem de até 20 objetos dispostos em forma organizada ou desorganizada à sua representação por algarismos;</li> <li>- Reconhecer planificação de figura geométrica espacial (paralelepípedo);</li> <li>- Identificar maior frequência em gráfico de colunas, ordenadas da maior para a menor;</li> <li>- Comparar comprimento de imagens de objetos; quantidades pela contagem, identificando a maior quantidade, em grupos de até 20 objetos organizados;</li> </ul>
Nível 2 (maior que 425 até 525 pontos)	<p>Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes provavelmente são capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ler medida em instrumento (balança analógica) identificando o intervalo em que se encontra a medida;</li> <li>- Associar a escrita por extenso de números naturais com até três ordens à sua representação por algarismos;</li> <li>- Reconhecer figura geométrica plana a partir de sua nomenclatura; valor monetário de cédulas ou de agrupamento de cédulas e moedas;</li> <li>- Identificar registro de tempo em calendário; uma figura geométrica plana em uma composição com várias outras;</li> <li>- Identificar frequência associada a uma categoria em gráfico de colunas ou de barras;</li> <li>- Identificar frequência associada a uma categoria em tabela simples ou de dupla entrada (com o máximo de 3 linhas e 4 colunas, ou 4 linhas e 3 colunas);</li> <li>- Comparar quantidades pela contagem, identificando a maior quantidade, em grupos de até 20 objetos desorganizados; quantidades pela contagem, identificando quantidades iguais; números naturais não ordenados com até três algarismos;</li> <li>- Completar sequências numéricas crescentes de números naturais, de 2 em 2, de 5 em 5 ou de 10 em 10;</li> <li>- Compor número de dois algarismos a partir de suas ordens;</li> <li>- Calcular adição (até 3 algarismos) ou subtração (até 2 algarismos) sem reagrupamento;</li> <li>- Resolver problema com as ideias de acrescentar, retirar ou completar com números até 20; problema com a ideia de metade, com dividendo até 10.</li> </ul>

Nível 3 (maior que 525 até 575 pontos)

Além das habilidades descritas no nível anterior, o estudante provavelmente é capaz de:

- Associar um agrupamento de cédulas e/ou moedas, com apoio de imagem ou dado por meio de um texto, a outro com mesmo valor monetário;
- Identificar frequências iguais em gráfico de colunas; identificar gráfico que representa um conjunto de informações dadas em um texto; identificar frequência associada a uma categoria em tabela de dupla entrada (com mais de 4 colunas, ou mais de 4 linhas);
- Completar sequência numérica decrescente de números naturais não consecutivos;
- Calcular adição de duas parcelas de até 03 algarismos com apenas um reagrupamento (na unidade ou na dezena); subtração sem reagrupamento envolvendo pelo menos um valor com 3 algarismos;
- Resolver problema, com números naturais maiores do que 20, com a ideia de retirar; problema de divisão com ideia de repartir em partes iguais, com apoio de imagem, envolvendo algarismos até 20.

Nível 4 (maior que 575 pontos)

Além das habilidades descritas no nível anterior, o estudante provavelmente é capaz de:

- Ler medida em instrumento (termômetro) com valor procurado não explícito; horas e minutos em relógios analógicos, identificando marcações de 10, 30 e 45 minutos, além de horas exatas;
- Reconhecer decomposição canônica (mais usual) de números naturais com três algarismos; composição ou decomposição não canônica (pouco usual) aditiva de números naturais com até três algarismos;
- Identificar uma categoria associada a uma frequência específica em gráfico de barra;
- Calcular adição de duas parcelas de até 03 algarismos com mais de um reagrupamento (na unidade e na dezena); subtração de números naturais com até três algarismos com reagrupamento;
- Resolver problema, com números naturais de até três algarismos, com as ideias de comparar, não envolvendo reagrupamento; com números naturais de até três algarismos, com as ideias de comparar ou completar, envolvendo reagrupamento; de subtração como operação inversa da adição, com números naturais; de multiplicação com a ideia de adição de parcelas iguais, de dobro ou triplo, de combinação ou com a ideia de proporcionalidade, envolvendo fatores de 1 algarismo ou fatores de 1 e 2 algarismos; de divisão com ideia de repartir em partes iguais, de medida ou de proporcionalidade (terça e quarta parte), sem apoio de imagem, envolvendo números de até 2 algarismos.