

NOME

DATA

PERÍODO

Materiais de apoio à família

Resumir a adição e a subtração até 1 000

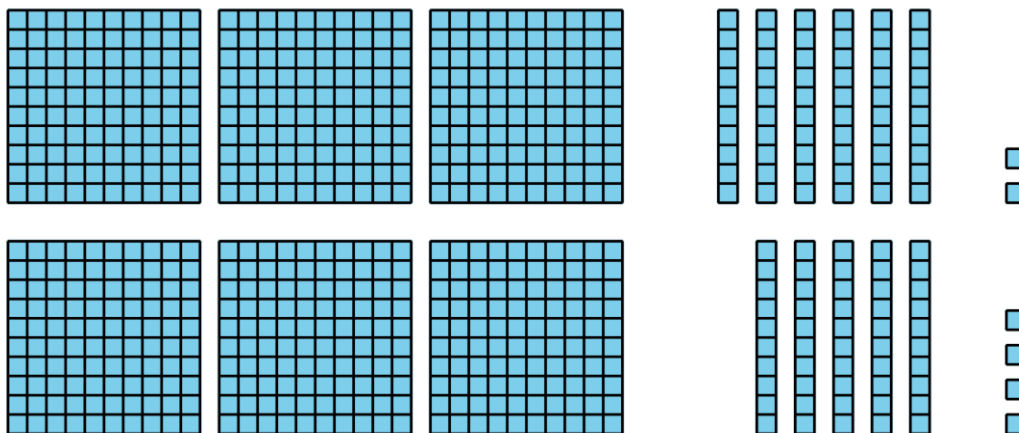
Nesta unidade, os alunos usam a sua compreensão do valor posicional para arredondar números inteiros e para adicionar e subtrair até 1 000. Resolvem também problemas em dois passos.

Secção A: Somar até 1 000

Nesta secção, os alunos revisitam os números até 1.000 e consideram maneiras de decompor (separar) os números com base no valor posicional (centenas, dezenas e unidades). Para adicionar e subtrair números até 1 000, começam por usar diagramas e estratégias aprendidas no Nível 2. Em seguida, tomam conhecimento dos algoritmos (etapas que funcionam sempre, independentemente dos números envolvidos) que tornam a adição mais eficiente.

Por exemplo, aqui estão três formas de encontrar o valor de $362 + 354$:

usando diagramas ou blocos de base 10



usando a forma expandida

$$\begin{array}{r}
 300 + 60 + 2 \\
 + 300 + 50 + 4 \\
 \hline
 600 + 110 + 6
 \end{array}$$

registrando somas parciais verticalmente

NOME

DATA

PERÍODO

$$\begin{array}{r} 362 \\ + 354 \\ \hline 6 \\ 110 \\ + 600 \\ \hline 716 \end{array}$$

O uso do algoritmo padrão para a adição não é obrigatório antes do Nível 4. Os alunos que já conhecem o algoritmo padrão continuam a precisar perceber o papel do valor posicional no algoritmo para apoiar o seu trabalho com decimais e frações em níveis futuros.

Secção B: Subtrair até 1.000

Nesta secção, os alunos analisam e usam algoritmos para subtração, enquanto continuam a usar blocos e diagramas de base dez para pensar sobre subtração. Notam que é difícil usar desenhos para mostrar uma centena sendo decomposta ou reagrupada em dezenas (ou uma dezena em unidades), e que um algoritmo é útil.

Os alunos tomam conhecimento de um algoritmo de subtração que usa a forma expandida para mostrar como os números estão a ser reagrupados. Esta notação não convencional permite que os alunos vejam o significado por trás dos dígitos acima dos números no algoritmo padrão.

subtrair usando a forma expandida

$$\begin{array}{r} 400 \quad 120 \\ \cancel{500} + \cancel{20} + 8 \\ - 200 + 70 + 1 \\ \hline \end{array}$$

algoritmo da subtração padrão

$$\begin{array}{r} 412 \\ \cancel{5} \cancel{2} 8 \\ - 271 \\ \hline \end{array}$$

Tal como na adição, o uso do algoritmo padrão para a subtração não é obrigatório antes do Nível 4. O trabalho aqui foca-se em dar sentido ao reagrupamento às vezes necessário quando subtraímos.

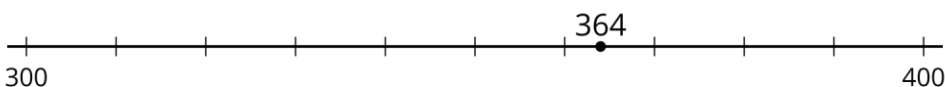
NOME

DATA

PERÍODO

Secção C: Arredondar até 1 000

Nesta secção, os alunos aprendem a arredondar números inteiros para a dezena ou centena mais próxima, usando diagramas de retas numéricas no seu raciocínio. Por exemplo, podem ver que para 364, a dezena mais próxima (ou múltiplo de 10) é 360 e a centena mais próxima (ou múltiplo de 100) é 400.



Secção D: Resolver problemas de dois passos

Nesta secção, os alunos aplicam os seus trabalhos com a adição, subtração e multiplicação para resolver problemas que requerem dois passos, como:

A Mai tinha 104 contas. Ela comprou duas embalagens de contas e agora tem 124 contas. Quantas contas tinha em cada embalagem?

Experimenta em casa!

Perto do fim da unidade, peça ao aluno que encontre respostas para os seguintes problemas usando um algoritmo à sua escolha:

- $293 + 592$
- $728 - 384$

Perguntas que podem ser úteis à medida que trabalham:

- Podes explicar os passos do teu algoritmo?
- A tua resposta faz sentido? Como é que sabes?
- Consegues arredondar a tua resposta para o múltiplo de 10 mais próximo? 100?



© CC BY 2021 Illustrative Mathematics®