

NOME

DATA

PERÍODO

Materiais de apoio à família

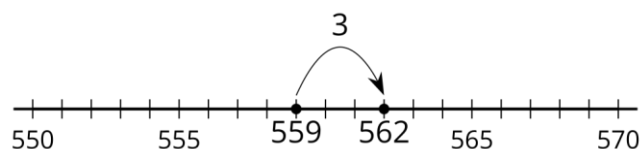
Adicionar e subtrair até 1 000

Nesta unidade, os alunos usam a compreensão do valor posicional, a relação entre adição e subtração e propriedades de operações para somar e subtrair até 1 000.

Secção A: Somar e subtrair até 1 000 sem composição ou decomposição

Nesta secção, os alunos somam e subtraem até 1 000 usando estratégias em que não somam nem separam dez ou cem. O diagrama de reta numérica é usado para ajudar os alunos a reconhecer que quando os números estão relativamente próximos, podem somar ou contar regressivamente para calcular a diferença.

Por exemplo, os alunos reparam que $562 - 559$ é mais fácil de resolver contando de 559 a 562 do que usando um procedimento formal para subtrair.



Os alunos envolvem-se depois em problemas que os incentivam a usar a relação entre adição e subtração para raciocinar sobre somas e diferenças. Analisam e conectam métodos que usam retas numéricas, diagramas de base dez e equações. Calculam somas e diferenças usando métodos que fazem sentido para eles.

Secção B: Adicionar até 1 000 usando estratégias de valor posicional

Esta secção introduz a ideia de que ao somar números de três algarismos, às vezes é necessário compor (fazer) uma centena a partir de 10 dezenas. Os alunos começam a secção com somas que lhes permitem decidir quando compor uma nova dezena (por exemplo $414 + 28$). Trabalham depois com valores maiores na casa das dezenas e determinam se devem compor uma centena (por exemplo, $736 + 91$). À medida que a secção avança, os alunos compõem 2 unidades para encontrar somas usando estratégias de valor posicional e experimentam adicionar números de dois e três dígitos a números de três dígitos (por exemplo, $149 + 282$). Ao longo da secção, os alunos usam blocos de base dez, diagramas de base dez, forma expandida e outras equações para construir compreensão conceitual e mostrar raciocínio de valor posicional.

Pediram à Priya e à Lin para descobrir o valor de $358 + 67$.

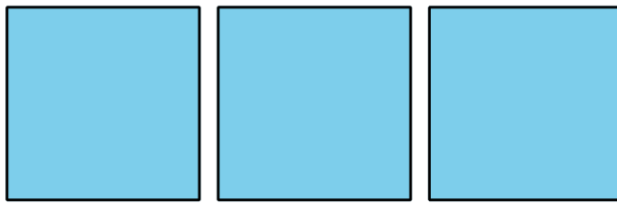
O que reparaste no trabalho delas?

O trabalho da Priya

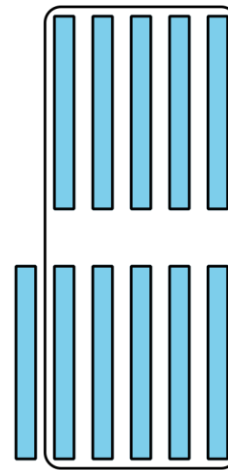
NOME

DATA

PERÍODO

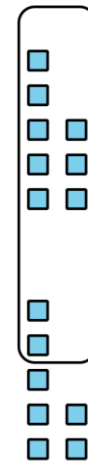


300



10

100



10

5

$$300 + 100 + 10 + 10 + 5$$

$$400 + 20 + 5 = 425$$

O trabalho da Lin

3 centenas + 11 dezenas + 15 unidades

11 dezenas = 110

15 unidades = 15

$$300 + 110 + 15 = 425$$

Secção C: Subtrair até 1 000 usando estratégias de valor posicional

À semelhança do trabalho da secção anterior, os alunos subtraem números até 1 000 usando estratégias de valor posicional que envolvem a decomposição (desmontagem) de dez, cem ou ambos. À medida que subtraem por ordem de posição, centenas de centenas, dezenas de dezenas e unidades de unidades, experimentam trocar dez por 10 unidades ou cem por 10 dezenas quando necessário.

Por exemplo, esta é uma forma útil de representar 244 se precisar de subtrair um número com mais de 4 unidades:



Ao longo da secção, os alunos comparam as etapas que utilizam quando decompõem e as diferentes formas de representar e registrar as unidades que decompõem.

NOME

DATA

PERÍODO

Experimenta em casa!

Perto do fim da unidade, peça ao aluno para resolver os seguintes problemas:

- $361 + 294$
- $421 - 203$

Perguntas que podem ser úteis à medida que trabalham:

- É preciso compor (montar) ou decompor (desmontar) dezenas ou centenas?
- Podes mostrar o teu pensamento através de um diagrama?
- Existe alguma outra forma de resolver estes problema?



© CC BY 2021 Illustrative Mathematics®