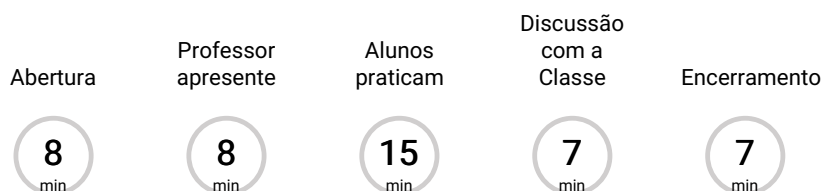


Lesson Plan

Multiplicação Usando a Adição Repetida

Age group:

Online resources: [É Tudo Igual](#)



Objetivos Matemáticos:

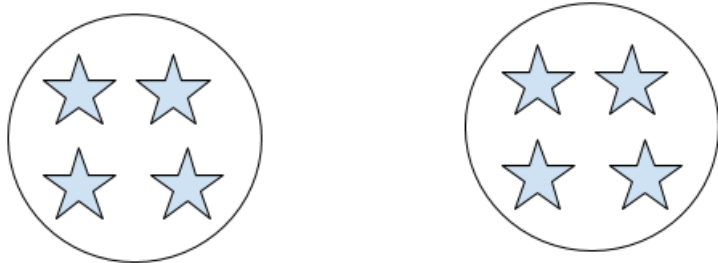
- **Experimentar** um modelo visual para multiplicação por meio da adição.
- **Praticar** Multiplicação até 10.
- **Aprender** que a multiplicação é a adição repetida.
- **Desenvolver** estratégias de multiplicação.

Abertura | 8 min

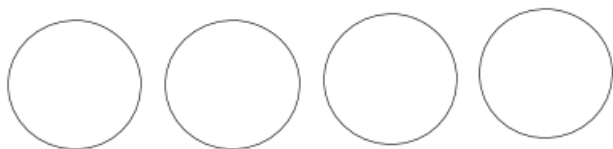
Apresente o seguinte na lousa.

2×4

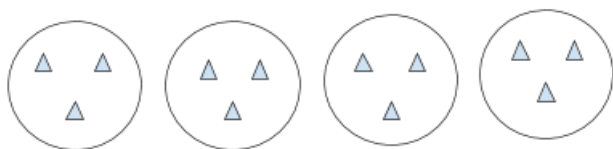
- **Diga:** Isso é 2 vezes 4.
- “X” é o sinal de multiplicação que significa “um grupo de.”
- 2×4 pode ser lido como 2 grupos de 4.
- Apresente o seguinte e **diga:** Temos 2 grupos de 4 estrelas.



- **Pergunte:** Como nós encontramos o número total de estrelas?
 - *Adicionando as estrelas.*
- **Diga:** Nós adicionamos as 4 estrelas do grupo 1 e as 4 estrelas do grupo 2, ou nós podemos dizer que adicionamos 2 grupos de 4 estrelas cada.
- **Diga e apresente na lousa:** 2 grupos de 4 estrelas cada = $4 + 4 = 8$
- **Diga:** 2 grupos de 4 ou 2×4 é igual a $4 + 4$, que é 8.
- **Diga e apresente na lousa:** $2 \times 4 = 4 + 4 = 8$
- **Diga:** Vamos trabalhar em outro exemplo.
- Apresente “ 4×3 ” na lousa e **diga:** 4 vezes 3.
- **Pergunte:** Quantos grupos nós temos aqui? Como nós lemos isso?
- Nós temos 4 grupos. Lemos como 4 grupos de 3.
- Apresente 4 círculos para representar 4 grupos e **diga:** Esses 4 círculos mostram/representam 4 grupos.



- **Pergunte:** Quantos elementos/objetos cada grupo deve ter?
 - *3 elementos.*
- **Diga:** Vamos assumir que esses elementos/objetos são triângulos. Nós iremos ter 3 triângulos em cada círculo.



- **Pergunte:** Como nós encontramos o número total de triângulos?.

◦ *Nós adicionamos os triângulos.*

- **Diga:** Nós adicionamos os 3 triângulos de cada grupo.

Apresente o seguinte na lousa: $3 + 3 + 3 + 3 = 12$

- **Diga:** 4 grupos de 3 triângulos ou 4×3 é igual a $3 + 3 + 3 + 3$, que é 12.

- Apresente na lousa.

$4 \times 3 = 3 + 3 + 3 + 3$, que é 12.

- **Diga:** Vamos trabalhar em outro exemplo.

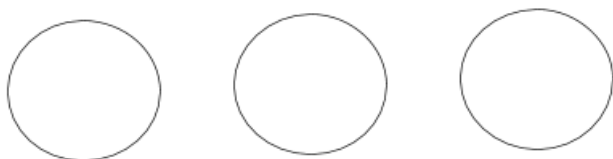
- Apresente na lousa.

- 3×4

- **Pergunte:** Quantos grupos nós temos aqui? Como nós lemos isso?

- Nós temos 3 grupos. Lemos como 3 grupos de 4.

- Apresente 3 círculo para representar 3 grupos e **diga:** Esses 3 círculos representam 3 grupos.

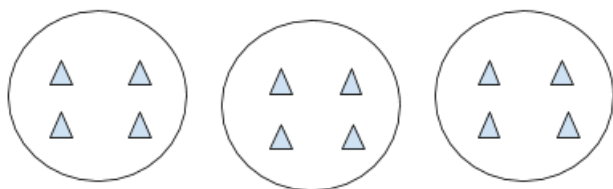


- **Pergunte:** Quantos elementos/objetos cada grupo deve ter?

◦ *4 elementos.*

- **Pergunte:** Se esses elementos são triângulos, quantos triângulos cada círculo irá conter?

- *Cada círculo irá conter 4 círculos.*



- **Pergunte:** Como nós encontramos o número total de triângulos?

◦ *Nós adicionamos os triângulos.*

- **Diga:** Nós adicionamos os 4 triângulos de cada um dos 3 grupos.

Apresente na lousa: $4 + 4 + 4 = 12$

- Diga: 3 grupos de 4 triângulos ou 3×4 é igual a $4 + 4 + 4$, que é 12.

- Apresente na lousa.

$3 \times 4 = 4 + 4 + 4$, que é 12.

- Diga: A resposta de um problema de multiplicação é chamada de “produto”.
 - 12 é o produto de 3 e 4.
 - 3 e 4 são chamados “fatores.”
- Pergunte: Vocês notaram algo em comum entre 3 grupos de 4 e 4 grupos de 3?
 - *O produto de 3×4 e 4×3 é o mesmo. Isto é 12.*

Continue com mais exemplos conforme o tempo permitir.

Professor apresente o jogo de Matemática: É Tudo Igual - Multiplique números inteiros para contar objetos | 8 min

Apresente o episódio da Matific [É Tudo Igual - Multiplique números inteiros para contar objetos](#) para a classe, usando um projetor ou a lousa interativa.

O objetivo deste episódio é aprender e praticar a multiplicação como adição repetida. Ao mesmo tempo, esse episódio também pratica o cálculo de produtos de fatores no intervalo de 1 a 5. O usuário é apresentado a três diferentes cenários, cada um apresentando várias caixas contendo o mesmo número de itens. A tarefa é determinar o número total de itens.



Puxe a alavanca para rodar e escolher um jogo.

A tela mostra a imagem de uma roleta com as instruções “Puxe a alavanca da roleta e escolha um jogo”.

Leia as instruções e puxe a alavanca. A roleta irá rodar e parar em alguma das várias imagens de caixas.



A cena mostra 2 caixas na mesa e a questão: Quantos tubos de tinta estão sobre a mesa?

- **Pergunte:** Quantas caixas estão na mesa?

- *2 caixas.*

Clique nas caixas para abrí-las e verificar o conteúdo.

- **Pergunte:** Quantos tubos de tinta estão contidos na primeira caixa?

- *3 tubos de tinta.*

- **Pergunte:** Quantos tubos de tinta estão contidos na segunda caixa?

- *3 tubos de tinta.*

- **Diga:** Temos 2 caixas de 3 tubos de tinta cada.

- Ou $3 + 3$ (2 vezes)

- 2×3 tubos de tinta.

- $= 6$ tubos de tinta.



Insira 6 na caixa de entrada e clique em “pronto”. A equação $2 \times 3 = 6$ aparece na tela.

Clique em próximo.

Nós voltamos para a tela com a imagem da roleta.

Puxe a alavanca para o próximo jogo. A roleta irá girar e parar em alguma das várias imagens de caixas.

A tela mostra duas caixas no balcão e a questão “Quantos ovos estão no balcão?”

- **Pergunte:** Quantas caixas estão no balcão?

- *2 caixas.*

Clique nas caixas para abrí-las e verificar o conteúdo.



- **Pergunte:** Quantos ovos estão contidos na primeira caixa?

- *2 ovos.*

- **Pergunte:** Quantos ovos estão contidos na segunda caixa?

- *2 ovos.*

- **Diga:** Temos 2 caixas com 2 ovos cada.

- Ou $2 + 2$ (2 vezes)

- 2×2 ovos.

- $= 4$ ovos.

Insira 4 na caixa de entrada e clique em “pronto”. A equação $2 \times 2 = 4$ aparece na tela.

Clique em próximo.

Nós voltamos para a tela com a imagem da roleta.

Puxe a alavanca para o próximo jogo.

A tela mostra 4 caixas na mesa e a questão “Quantos tubos de tinta estão na mesa?”

Clique nas caixas para abrí-las e verifique seus conteúdos.



- Pergunte: O que nós fazemos agora?
 - *Nós contamos o número de caixas e também o número de tubos de tinta em cada caixa.*
- Pergunte: Quantas caixas estão na mesa?
 - *4 caixas.*
- Pergunte: Quantos tubos de tinta estão contidos em cada uma das 4 caixas?
 - *3 tubos de tinta.*
- Pergunte: Como nós encontramos o número total de tubos de tinta?
 - *Nós multiplicamos 4×3 ou adicionamos 3 quatro vezes ($3 + 3 + 3 + 3$).*
- Pergunte: Quantos tubos de tinta estão na mesa?
 - *$3 + 3 + 3 + 3$ (4 vezes) ou 4×3 .*
 - *= 12 tubos de tinta.*

Insira 12 na caixa. A equação $4 \times 3 = 12$ aparece na tela.

Clique em Próximo.

Jogue o restante do jogo, encorajando a participação dos alunos.

Alunos praticam o jogo de Matemática: É Tudo Igual - Multiplique números inteiros para contar objetos | 15 min

Deixe os alunos jogarem [É Tudo Igual - Multiplique números inteiros para contar objetos](#) em seus dispositivos pessoais. Circule, respondendo às questões.

Alunos avançados podem começar com [É Tudo Igual - Multiplique números inteiros para contar objetos](#).

Discussão com a Classe | 7 min

Explique:

- O que foi desafiador sobre o episódio e como eles superaram esse desafio?
- A multiplicação e a adição estão relacionadas? Como?
- Nós podemos usar grupos iguais para resolver um problema de multiplicação? Como?
- A mesma relação irá funcionar se os grupos não forem iguais?

Encerramento | 7 min

Apresente o episódio da Matific [É Tudo Igual - Multiplique números inteiros para contar objetos](#) para a classe, usando um projetor ou lousa interativa. Esse jogo é similar ao anterior, exceto que a multiplicação é até 10.



Enquanto houver tempo, jogue o jogo, encorajando ao máximo a participação dos alunos. Então atribua o restante como lição de casa.