

SIMULADOS SAEB

MATEMÁTICA

5º ANO - EIXO: ÁLGEBRA

**500 QUESTÕES
DIVIDIDAS POR
HABILIDADES**

SIMULADOS SAEB

MATEMÁTICA

**500 QUESTÕES DIVIDIDAS POR
HABILIDADES DO EIXO DO
CONHEICMENTO DE ÁLGEBRA**

APRESENTAÇÃO

Este eBook foi cuidadosamente desenvolvido para oferecer uma preparação abrangente e eficaz aos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental I, visando às avaliações do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) no eixo **Álgebra** de Matemática.

Composto por **500 questões** divididas em **40 simulados**, o material contempla **todas as habilidades previstas no eixo Álgebra**, alinhando-se aos objetivos avaliativos da matriz SAEB. Cada questão foi elaborada de forma **contextualizada**, explorando situações do cotidiano para facilitar a compreensão e o desenvolvimento do raciocínio lógico.

Além das questões, o eBook inclui:

- **Gabaritos** detalhadas para cada resposta correta, promovendo a aprendizagem contínua e a autonomia do aluno.
- **Planos de aula para cada habilidade trabalhada**, com orientações práticas e estratégias pedagógicas que podem ser aplicadas em sala de aula para potencializar os resultados dos estudantes.

Este material é um recurso essencial para professores e escolas que desejam preparar seus alunos de forma eficiente e estratégica para as avaliações SAEB. A riqueza de conteúdos e a diversidade de questões tornam este eBook uma ferramenta indispensável para garantir que os alunos compreendam e dominem os conceitos fundamentais do eixo Números.

Com dedicação e planejamento, acreditamos que este eBook será um grande aliado na construção de trajetórias de sucesso na educação básica. Aproveite!

HABILIDADE: 5A1.1

Inferir ou descrever atributos ou propriedades comuns que os elementos que constituem uma sequência recursiva de números naturais apresentam

Trabalhando em sala de aula

Inferir e descrever atributos ou propriedades comuns em sequências recursivas de números naturais é uma habilidade matemática essencial para estudantes do 5º ano do ensino fundamental I. Neste tutorial, abordaremos como ensinar esta habilidade aos alunos de maneira eficaz e envolvente. Explicaremos o conceito de sequências recursivas e forneceremos exemplos e atividades práticas para ajudar a aprimorar essa habilidade em sala de aula.

1. Entendendo sequências recursivas

Uma sequência recursiva é uma sequência de números na qual cada termo é determinado por meio de uma relação com seus antecessores. Essa relação é conhecida como a "lei de formação" ou "regra recursiva". É fundamental que os alunos entendam essa definição antes de prosseguir com o aprendizado.

Atividade: Peça aos alunos que identifiquem a regra recursiva em sequências simples, como:

- Sequência: 1, 3, 5, 7, 9, ...
- Regra recursiva: Adicione 2 ao termo anterior para obter o próximo termo.

2. Inferindo e descrevendo atributos comuns

Uma vez que os alunos compreendam o conceito de sequências recursivas, o próximo passo é ensiná-los a inferir e descrever atributos comuns entre os elementos da sequência. Esses atributos podem incluir padrões, características e propriedades matemáticas que se repetem ou estão presentes em todos os elementos da sequência.

Atividade: Use a sequência a seguir para ensinar aos alunos como identificar atributos comuns:

- Sequência: 2, 6, 18, 54, 162, ...
- Peça aos alunos que identifiquem a regra recursiva (multiplique o termo anterior por 3).
- Em seguida, peça aos alunos que descrevam atributos comuns que todos os elementos da sequência apresentam, como:
 - Todos os elementos são números pares.
 - Todos os elementos são múltiplos de 3.

3. Praticando com exemplos variados

Para ajudar os alunos a se familiarizarem com a habilidade de inferir e descrever atributos em sequências recursivas, é importante fornecer exemplos variados e desafiadores.

Atividade: Use sequências como as seguintes para praticar a habilidade com os alunos:

- Sequência: 1, 4, 7, 10, 13, ...
- Sequência: 5, 10, 20, 40, 80, ...

Peça aos alunos que identifiquem a regra recursiva e, em seguida, descrevam os atributos comuns entre os elementos de cada sequência. Por exemplo:

- Na primeira sequência, todos os elementos são números ímpares e múltiplos de 3, exceto o primeiro termo.
- Na segunda sequência, todos os elementos são múltiplos de 5 e são potências de 2 vezes 5.

4. Avaliação e feedback

Ao longo do processo de aprendizado, é crucial fornecer feedback e avaliar o progresso dos alunos. Use perguntas de compreensão, atividades em grupo e exercícios individuais para verificar se os alunos estão entendendo o conceito e aplicando a habilidade corretamente.

Atividade: Organize uma atividade em grupo na qual os alunos criem suas próprias sequências recursivas e identifiquem os atributos comuns. Depois, peça que troquem suas sequências com colegas e tentem identificar a regra recursiva e os atributos comuns das sequências de seus colegas.

Conclusão

Inferir e descrever atributos comuns em sequências recursivas é uma habilidade importante para estudantes do 5º ano do ensino fundamental I. Através deste tutorial, os professores podem ensinar essa habilidade de maneira eficaz e envolvente, utilizando atividades práticas e exemplos variados.

Lembre-se de que a prática leva à perfeição. Portanto, incentive os alunos a praticarem regularmente e forneça feedback construtivo para garantir seu sucesso na aprendizagem desta habilidade matemática. Com dedicação e empenho, os alunos estarão mais bem preparados para enfrentar desafios matemáticos mais avançados no futuro.

5A1.1 - SIMULADO 1

1: Qual é o próximo número na sequência 2, 4, 6, 8, 10?

- a) 12
- b) 14
- c) 16
- d) 18

Gabarito: a) 12

2: A sequência 5, 10, 15, 20 segue um padrão. Qual é o número que vem depois de 20?

- a) 25
- b) 30
- c) 35
- d) 40

Gabarito: a) 25

3: Observe a sequência: 3, 6, 9, 12. Qual é o próximo número?

- a) 14
- b) 15
- c) 16
- d) 18

Gabarito: b) 15

4: A sequência 4, 8, 12, 16, 20 está aumentando em uma quantidade constante. Qual é essa quantidade?

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 8

Gabarito: c) 4

5: Qual é o próximo número na sequência 1, 3, 5, 7, 9?

- a) 11
- b) 13
- c) 15
- d) 17

Gabarito: a) 11

6: A sequência 10, 20, 30, 40 segue um padrão. Qual é o número que vem antes de 10?

- a) 5
- b) 0
- c) -5
- d) -10

Gabarito: b) 0

7: Observe a sequência: 100, 90, 80, 70. Qual é o próximo número?

- a) 60
- b) 50
- c) 40
- d) 30

Gabarito: a) 60

8: A sequência 2, 5, 8, 11, 14 está aumentando em uma quantidade constante. Qual é essa quantidade?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

Gabarito: c) 3

9: Qual é o próximo número na sequência 15, 10, 5, 0?

- a) -5
- b) -10
- c) -15
- d) -20

Gabarito: a) -5

10: A sequência 7, 14, 21, 28 segue um padrão. Qual é o número que vem antes de 7?

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) -7

Gabarito: a) 0

5A1.1 - SIMULADO 2

1: Qual é o próximo número na sequência 6, 12, 18, 24, 30?

- a) 36
- b) 42
- c) 48
- d) 54

Gabarito: a) 36

2: A sequência 4, 9, 14, 19 segue um padrão. Qual é o número que vem depois de 19?

- a) 24
- b) 29
- c) 34
- d) 39

Gabarito: b) 24

3: Observe a sequência: 5, 10, 15, 20. Qual é o próximo número?

- a) 45
- b) 30
- c) 35
- d) 25

Gabarito: d) 25

4: A sequência 3, 7, 11, 15, 19 está aumentando em uma quantidade constante. Qual é essa quantidade?

- a) 2
- b) 6
- c) 4
- d) 8

Gabarito: c) 4

5: Qual é o próximo número na sequência 11, 22, 33, 44, 55?

- a) 66
- b) 77
- c) 88
- d) 99

Gabarito: a) 66

6: A sequência 20, 30, 40, 50 segue um padrão. Qual é o número que vem antes de 20?

- a) 0
- b) 10
- c) -10
- d) -20

Gabarito: b) 10

7: Observe a sequência: 120, 110, 100, 90. Qual é o próximo número?

- a) 80
- b) 70
- c) 60
- d) 50

Gabarito: a) 80

8: A sequência 1, 4, 7, 10, 13 está aumentando em uma quantidade constante. Qual é essa quantidade?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

Gabarito: c) 3

9: Qual é o próximo número na sequência 10, 5, 0, -5?

- a) -10
- b) -15
- c) -20
- d) -25

Gabarito: a) -10

10: A sequência 3, 6, 9, 12 segue um padrão. Qual é o número que vem antes de 3?

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) -3

Gabarito: a) 0

5A1.1 - SIMULADO 3

1: Em um campeonato de futebol, a equipe A marcou 2 gols no primeiro jogo, 4 gols no segundo jogo e 6 gols no terceiro jogo. Se a equipe continuar marcando gols seguindo esse padrão, quantos gols marcará no quarto jogo?

- a) 7
- b) 8
- c) 9
- d) 10

Gabarito: b) 8

2: Um ginasta faz 3 exercícios no primeiro dia de treino, 6 no segundo dia e 9 no terceiro dia. Se ele continuar seguindo esse padrão, quantos exercícios fará no quarto dia de treino?

- a) 10
- b) 11
- c) 12
- d) 13

Gabarito: c) 12

3: Em uma competição de corrida, o corredor 1 completa a primeira volta em 2 minutos, a segunda volta em 4 minutos e a terceira volta em 6 minutos. Se ele continuar nesse ritmo, em quanto tempo completará a quarta volta?

- a) 7 minutos
- b) 8 minutos
- c) 9 minutos
- d) 10 minutos

Gabarito: b) 8 minutos

4: Um jogador de basquete marca 5 pontos no primeiro quarto, 10 pontos no segundo quarto e 15 pontos no terceiro quarto. Se ele continuar seguindo esse padrão, quantos pontos marcará no quarto quarto?

- a) 18
- b) 30
- c) 25
- d) 20

Gabarito: d) 20

5: Em uma competição de saltos ornamentais, um atleta realiza 2 saltos no primeiro dia, 4 saltos no segundo dia e 6 saltos no terceiro dia. Se ele continuar seguindo esse padrão, quantos saltos realizará no quarto dia?

- a) 8
- b) 10
- c) 12
- d) 14

Gabarito: a) 8

6: Em um torneio de tênis, um jogador ganha 3 games no primeiro set, 6 games no segundo set e 9 games no terceiro set. Se ele continuar seguindo esse padrão, quantos games ganhará no quarto set?

- a) 10
- b) 11
- c) 12
- d) 13

Gabarito: c) 12

7: Durante um treino de vôlei, uma equipe marca 10 pontos no primeiro set, 20 pontos no segundo set e 30 pontos no terceiro set. Se ela continuar seguindo esse padrão, quantos pontos marcará no quarto set?

- a) 35
- b) 40
- c) 45
- d) 50

Gabarito: b) 40

8: Uma equipe de ginástica rítmica realiza 4 apresentações no primeiro dia, 8 apresentações no segundo dia e 12 apresentações no terceiro dia. Se ela continuar seguindo esse padrão, quantas apresentações realizará no quarto dia?

- a) 14
- b) 15
- c) 16
- d) 20

Gabarito: c) 16

9: Em um torneio de xadrez, um jogador vence 2 partidas no primeiro dia, 4 partidas no segundo dia e 6 partidas no terceiro dia. Se ele continuar seguindo esse padrão, quantas partidas vencerá no quarto dia?

- a) 7
- b) 8
- c) 9
- d) 10

Gabarito: b) 8

10: Em uma competição de arco e flecha, um atirador acerta 3 alvos no primeiro dia, 6 alvos no segundo dia e 9 alvos no terceiro dia. Se ele continuar seguindo esse padrão, quantos alvos acertará no quarto dia?

- a) 11
- b) 12
- c) 13
- d) 14

Gabarito: b) 12

5A1.1 - SIMULADO 4

1: No parquinho, Maria pula corda 4 vezes, depois 8 vezes e, em seguida, 12 vezes. Se ela continuar seguindo esse padrão, qual será o 1º número após 12?

- a) 14
- b) 16
- c) 18
- d) 20 **Gabarito: b) 16**

2: Em um supermercado, os preços das balas estão organizados em sequência: R\$ 0,50, R\$ 1,00, R\$ 1,50 e assim por diante. Qual será o preço da bala no 2º número após R\$ 1,50?

- a) R\$ 2,00
- b) R\$ 2,70
- c) R\$ 2,50
- d) R\$ 3,50 **Gabarito: c) R\$ 2,50**

3: Na escola, João conta de 3 em 3 números: 3, 6, 9, 12. Qual seria o 3º número após o 12?

- a) 18
- b) 24
- c) 24
- d) 21 **Gabarito: d) 21**

4: Na praia, uma família monta castelos de areia com 5, 10, 15 e 20 torres. Qual seria o 2º número após 20, seguindo essa sequência?

- a) 30
- b) 25
- c) 35
- d) 40 **Gabarito: c) 30**

5: No rio, há pedras espaçadas a cada 7 metros: 7m, 14m, 21m. Qual seria o 3º número após 21m, seguindo essa sequência?

- a) 28m
- b) 35m
- c) 42m
- d) 49m **Gabarito: c) 42m**

6: Na feira, os vendedores organizam suas barracas a cada 6 metros: 6m, 12m, 18m e assim por diante. Qual será a distância do 1º número após 18m?

- a) 24m
- b) 30m
- c) 36m
- d) 42m **Gabarito: a) 24m**

7: No aquário, há grupos de peixes com 4, 8, 12 e 16 peixes. Qual será o tamanho do grupo no 2º número após 16, seguindo essa sequência?

- a) 20
- b) 24
- c) 28
- d) 32 **Gabarito: b) 24**

8: Na escola, as carteiras estão organizadas em fileiras com 2, 5, 8 e 11 carteiras. Qual seria o 1º número após 11, seguindo essa sequência?

- a) 14
- b) 17
- c) 20
- d) 23 **Gabarito: a) 14**

9: Em um jogo no parquinho, as crianças pulam 3, 6, 9, 12 degraus. Qual seria o 2º número após 12, seguindo essa sequência?

- a) 15
- b) 18
- c) 21
- d) 24 **Gabarito: b) 18**

10: No supermercado, há latas de refrigerante empilhadas com 4, 7, 10 e 13 latas em cada pilha. Qual seria o 3º número após 13, seguindo essa sequência?

- a) 16
- b) 19
- c) 22
- d) 21 **Gabarito: c) 22**

5A1.1 - SIMULADO 5

1: Na praia, um grupo de amigos joga vôlei e marca pontos de 3 em 3. Se a sequência atual de pontos é 15, 12, 9, qual seria o 2º número antes do 9?

- a) 6
- b) 3
- c) 0
- d) -3 **Gabarito: b) 3**

2: Na escola, os alunos pulam de 5 em 5 degraus na escada: 25, 20, 15. Qual seria o 1º número antes de 15, seguindo essa sequência?

- a) 10
- b) 5
- c) 0
- d) -5 **Gabarito: a) 10**

3: Na feira, há barracas de frutas organizadas a cada 4 metros: 20m, 16m, 12m. Qual seria o 3º número antes de 12m, seguindo essa sequência?

- a) 8m
- b) 4m
- c) 0m
- d) -4m **Gabarito: c) 0m**

4: No parquinho, as crianças pulam amarelinha de 2 em 2 casas: 8, 6, 4. Qual seria o 2º número antes do 4, seguindo essa sequência?

- a) 2
- b) 0
- c) -2
- d) -4 **Gabarito: b) 0**

5: Em um rio, há pedras espaçadas a cada 6 metros: 30m, 24m, 18m. Qual seria o 1º número antes de 18m, seguindo essa sequência?

- a) 12m
- b) 6m
- c) 0m
- d) -6m **Gabarito: a) 12m**

6: No aquário, há grupos de peixes com 3, 6, 9 e 12 peixes. Qual seria o tamanho do grupo no 2º número antes de 3, seguindo essa sequência?

- a) 0
- b) -6
- c) -3
- d) -9 **Gabarito: c) -3**

7: Na feira, os vendedores organizam suas barracas a cada 7 metros: 21m, 14m, 7m. Qual será a distância do 3º número antes de 7m?

- a) 0m
- b) -7m
- c) -14m
- d) -21m **Gabarito: c) -14m**

8: Em um supermercado, os preços das balas estão organizados em sequência: R\$ 1,50, R\$ 1,00, R\$ 0,50. Qual será o preço da bala no 1º número antes de R\$ 0,50?

- a) R\$ 0,25
- b) R\$ 0,00
- c) R\$ -0,25
- d) R\$ -0,50 **Gabarito: b) R\$ 0,00**

9: No campo de futebol, os jogadores fazem gols de 4 em 4: 16, 12, 8. Qual seria o 2º número antes do 8, seguindo essa sequência?

- a) 4
- b) 2
- c) -4
- d) 0 **Gabarito: d) 0**

10: Na escola, os alunos estão plantando árvores a cada 10 metros: 40m, 30m, 20m. Qual seria o 1º número antes de 20m, seguindo essa sequência?

- a) 10m
- b) 0m
- c) -10m
- d) -20m **Gabarito: a) 10m**

HABILIDADE: 5A1.2

Inferir o padrão ou a regularidade de uma sequência de números naturais ordenados, objetos ou figuras.

Trabalhando em sala de aula

Inferir padrões e regularidades em sequências de números naturais, objetos ou figuras é uma habilidade matemática fundamental para estudantes do 5º ano do ensino fundamental I. Neste tutorial, abordaremos como ensinar essa habilidade de forma eficaz e envolvente aos alunos. Explicaremos o conceito de padrões e regularidades em sequências e forneceremos exemplos e atividades práticas para serem aplicadas em sala de aula.

1. Entendendo padrões e regularidades

Padrões e regularidades são sequências previsíveis e repetitivas encontradas em números, objetos ou figuras. A habilidade de identificar esses padrões ajuda os alunos a compreenderem melhor os conceitos matemáticos e a desenvolverem habilidades de resolução de problemas.

Atividade: Apresente aos alunos uma sequência simples de números, como 2, 4, 6, 8, 10, ... e peça que identifiquem o padrão (adição de 2 a cada termo). Explique que esse é um exemplo de padrão ou regularidade.

2. Inferindo padrões em sequências numéricas

Uma vez que os alunos compreendam o conceito de padrões e regularidades, o próximo passo é ensiná-los a inferir padrões em sequências numéricas.

Atividade: Use sequências de números como as seguintes para praticar a identificação de padrões:

- Sequência: 3, 6, 9, 12, 15, ...
- Sequência: 1, 3, 9, 27, 81, ...

Peça aos alunos que identifiquem o padrão em cada sequência. Por exemplo:

- Na primeira sequência, o padrão é adicionar 3 a cada termo.
- Na segunda sequência, o padrão é multiplicar cada termo por 3.

3. Inferindo padrões em objetos ou figuras

Além das sequências numéricas, é importante que os alunos também aprendam a identificar padrões em objetos ou figuras.

Atividade: Mostre aos alunos uma sequência de figuras que represente um padrão, como triângulos com 3, 6, 9 e 12 pontos. Peça que identifiquem o padrão presente (aumento de 3 pontos a cada figura).

4. Desenvolvendo habilidades de resolução de problemas

Ao ensinar aos alunos como inferir padrões e regularidades, é crucial desenvolver suas habilidades de resolução de problemas.

Atividade: Apresente aos alunos um problema que envolva a identificação de padrões, como:

"João tem 10 pedras e as dispõe em fileiras. Na primeira fileira, ele coloca 1 pedra; na segunda, 3 pedras; na terceira, 5 pedras; e assim por diante. Quantas fileiras ele consegue fazer com as 10 pedras?"

Peça aos alunos que identifiquem o padrão e resolvam o problema. Nesse caso, o padrão é adicionar 2 pedras a cada fileira. Com as 10 pedras, João consegue fazer 3 fileiras completas.

5. Avaliação e feedback

É importante avaliar o progresso dos alunos e fornecer feedback ao longo do processo de aprendizado. Utilize perguntas de compreensão, atividades em grupo e exercícios individuais para verificar se os alunos estão entendendo o conceito e aplicando a habilidade corretamente.

Atividade: Organize uma atividade em grupo onde os alunos criem suas próprias sequências numéricas, de objetos ou de figuras com padrões específicos. Em seguida, peça que troquem suas sequências com colegas e tentem identificar o padrão presente nas sequências de seus colegas.

Conclusão

Inferir padrões e regularidades em sequências de números naturais, objetos ou figuras é uma habilidade fundamental para estudantes do 5º ano do ensino fundamental I. Através deste tutorial, os professores podem ensinar essa habilidade de maneira eficaz e envolvente, utilizando atividades práticas e exemplos variados.

Lembre-se de que a prática leva à perfeição. Portanto, incentive os alunos a praticarem regularmente e forneça feedback construtivo para garantir seu sucesso na aprendizagem desta habilidade matemática. Com dedicação e empenho, os alunos estarão mais bem preparados para enfrentar desafios matemáticos mais avançados no futuro.

5A1.2 - SIMULADO 1

1: Observe a sequência de números a seguir: 2, 4, 6, 8. Qual é o próximo número da sequência?

- a) 9
- b) 10
- c) 11
- d) 12

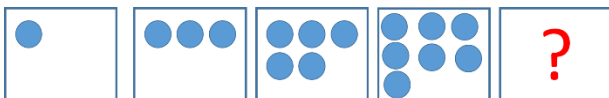
Gabarito: b) 10

2: Qual é o próximo número na sequência a seguir: 5, 10, 15, 20?

- a) 25
- b) 30
- c) 35
- d) 40

Gabarito: a) 25

3: Na sequência de figuras abaixo, qual é o número de círculos na próxima figura?



- a) 8
- b) 9
- c) 10
- d) 11

Gabarito: b) 9

4: Qual é o próximo número na sequência a seguir: 3, 6, 9, 12?

- a) 14
- b) 18
- c) 16
- d) 15

Gabarito: d) 15

5: Observe a sequência de números: 10, 20, 30, 40. Qual é o próximo número da sequência?

- a) 50
- b) 60
- c) 70
- d) 80

Gabarito: a) 50

6: Na sequência de objetos a seguir, qual é a quantidade de estrelas na próxima figura?



- a) 9
- b) 8
- c) 10
- d) 12

Gabarito: c) 10

7: Qual é o próximo número na sequência a seguir: 1, 3, 5, 7?

- a) 8
- b) 9
- c) 10
- d) 11

Gabarito: b) 9

8: Observe a sequência de figuras a seguir, cada uma composta por triângulos:



Qual é o número de triângulos na próxima figura?

- a) 9
- b) 10
- c) 11
- d) 12

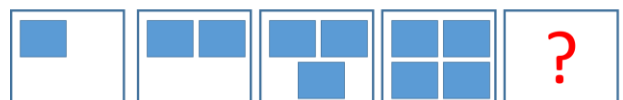
Gabarito: b) 10

9: Qual é o próximo número na sequência a seguir: 7, 14, 21, 28?

- a) 33
- b) 34
- c) 35
- d) 36

Gabarito: c) 35

10: Na sequência de objetos abaixo, qual é a quantidade de quadrados na próxima figura?



- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 8

Gabarito: a) 5

5A1.2 - SIMULADO 2

1: Em um jogo de basquete, um time marcou 10 pontos no primeiro quarto, 15 pontos no segundo quarto e 20 pontos no terceiro quarto. Se o padrão de pontuação continuar, quantos pontos eles marcarão no quarto quarto?

- a) 25
- b) 30
- c) 35
- d) 40 **Gabarito: a) 25**

2: Em um jardim, as flores estão plantadas em sequência: 3 rosas, 6 margaridas, 9 tulipas, 12 lírios. Se a sequência continuar, qual será a quantidade de flores do próximo grupo plantado?

- a) 12
- b) 16
- c) 17
- d) 15 **Gabarito: d) 15**

3: Pedro coleciona figurinhas de super-heróis. No primeiro mês, ele comprou 5 figurinhas, no segundo mês, 10 e, no terceiro mês, 15. Se Pedro continuar comprando figurinhas seguindo esse padrão, quantas figurinhas ele comprará no quarto mês?

- a) 30
- b) 25
- c) 20
- d) 35 **Gabarito: c) 20**

4: Em uma competição de natação, os atletas pulam na piscina em sequência: primeiro um atleta, depois dois atletas juntos, depois três atletas juntos e assim por diante. Quantos atletas pularão juntos na quinta vez?

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 8 **Gabarito: a) 5**

5: Uma fábrica produz camisetas em sequência de cores: 2 vermelhas, 4 azuis, 6 verdes e 8 amarelas. Se a sequência continuar, qual será a quantidade de camisetas da próxima cor produzida?

- a) 9
- b) 10
- c) 11
- d) 12 **Gabarito: b) 10**

6: Uma pizzeria oferece fatias de pizza em uma sequência crescente de tamanhos: a primeira

fatia tem 1 cm de largura, a segunda tem 2 cm de largura, a terceira tem 3 cm de largura e assim por diante. Qual será a largura da sexta fatia de pizza?

- a) 5 cm
- b) 6 cm
- c) 7 cm
- d) 8 cm **Gabarito: b) 6 cm**

7: Em uma escola, as crianças estão organizadas em filas para ir ao refeitório. Na primeira fila há 4 crianças, na segunda fila há 8 crianças e na terceira fila há 12 crianças. Se a sequência continuar, quantas crianças haverá na quarta fila?

- a) 14
- b) 18
- c) 16
- d) 20 **Gabarito: c) 16**

8: Laura tem um cofrinho em forma de porquinho. Ela começou colocando 3 moedas no primeiro dia, 6 moedas no segundo dia e 9 moedas no terceiro dia. Se Laura continuar seguindo esse padrão, quantas moedas ela colocará no cofrinho no quarto dia?

- a) 10
- b) 11
- c) 12
- d) 13 **Gabarito: c) 12**

9: Em um campeonato de videogame, os jogadores ganham pontos em uma sequência crescente. O primeiro jogador ganha 1 ponto, o segundo jogador ganha 3 pontos, o terceiro jogador ganha 5 pontos e assim por diante. Quantos pontos o quinto jogador ganhará?

- a) 7
- b) 9
- c) 11
- d) 13 **Gabarito: b) 9**

10: Em uma biblioteca, os livros são organizados em prateleiras com uma sequência crescente de números de livros: a primeira prateleira tem 2 livros, a segunda prateleira tem 4 livros, a terceira prateleira tem 6 livros e assim por diante. Quantos livros haverá na sétima prateleira?

- a) 12
- b) 13
- c) 14
- d) 15 **Gabarito: c) 14**

5A1.2 - SIMULADO 3

1: Observe a sequência de figuras abaixo:

Figura 1: 1 círculo azul pequeno

Figura 2: 1 círculo azul pequeno, 1 círculo vermelho médio

Figura 3: 1 círculo azul pequeno, 1 círculo vermelho médio, 1 círculo verde grande

Se o padrão continuar, qual será a cor do círculo na Figura 4?

- a) Azul
- b) Vermelho
- c) Verde
- d) Amarelo

Gabarito: d) Amarelo

2: Considere a sequência de figuras abaixo:

Figura 1: 1 quadrado pequeno

Figura 2: 2 quadrados médios

Figura 3: 3 quadrados grandes

Qual será o tamanho dos quadrados na Figura 4?

- a) Pequenos
- b) Médios
- c) Grandes
- d) Extra-grandes

Gabarito: d) Extra-grandes

3: Observe a sequência de figuras a seguir:

Figura 1: 1 triângulo vermelho

Figura 2: 2 triângulos azuis

Figura 3: 3 triângulos vermelhos

Se a sequência continuar, quantos triângulos azuis haverá na Figura 4?

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5

Gabarito: c) 4

4: A sequência de figuras abaixo mostra retângulos com larguras diferentes:

Figura 1: 1 retângulo com 1 cm de largura

Figura 2: 1 retângulo com 2 cm de largura

Figura 3: 1 retângulo com 3 cm de largura

Se o padrão continuar, qual será a largura do retângulo na Figura 5?

- a) 4 cm
- b) 5 cm
- c) 6 cm
- d) 7 cm

Gabarito: b) 5 cm

5: A sequência de figuras a seguir apresenta círculos de cores alternadas:

Figura 1: 1 círculo vermelho

Figura 2: 2 círculos azuis

Figura 3: 3 círculos vermelhos

Qual será a cor dos círculos na Figura 6?

- a) Vermelho
- b) Azul
- c) Verde
- d) Amarelo

Gabarito: b) Azul

6: Observe a sequência de figuras abaixo:

Figura 1: 1 losango verde

Figura 2: 1 losango verde, 1 losango azul

Figura 3: 1 losango verde, 1 losango azul, 1 losango vermelho

Se a sequência continuar, qual será a cor do primeiro losango na Figura 4?

- a) Verde
- b) Azul
- c) Vermelho
- d) Amarelo

Gabarito: a) Verde

7: Considere a sequência de figuras a seguir:

Figura 1: 1 quadrado com 1 estrela

Figura 2: 1 quadrado com 2 estrelas

Figura 3: 1 quadrado com 3 estrelas

Quantas estrelas haverá no quadrado da Figura 5?

- a) 4
- b) 5
- c) 6

d) 7

Gabarito: b) 5

8: Observe a sequência de figuras abaixo:

Figura 1: 1 triângulo amarelo

Figura 2: 2 triângulos verdes

Figura 3: 3 triângulos amarelos

Se a sequência continuar, quantos triângulos verdes haverá na Figura 4?

a) 2

b) 3

c) 4

d) 5

Gabarito: c) 4

9: A sequência de figuras a seguir mostra pentágonos com lados de comprimentos diferentes:

Figura 1: 1 pentágono com lados de 1 cm

Figura 2: 1 pentágono com lados de 2 cm

Figura 3: 1 pentágono com lados de 3 cm

Se o padrão continuar, qual será o comprimento dos lados do pentágono na Figura 4?

a) 1 cm

b) 2 cm

c) 3 cm

d) 4 cm

Gabarito: d) 4 cm

10: Analise a sequência de figuras abaixo, que mostra círculos com pontos coloridos:

Figura 1: 1 círculo com 1 ponto azul

Figura 2: 1 círculo com 2 pontos vermelhos

Figura 3: 1 círculo com 3 pontos azuis

Figura 4: 1 círculo com 4 pontos vermelhos

Se a sequência continuar, quantos pontos azuis haverá no círculo da Figura 5?

a) 3

b) 5

c) 6

d) 7

Gabarito: b) 5

5A1.2 - SIMULADO 4

1: Em uma sequência de bolas de gude, cada bola tem um padrão de cores diferente.

Observe a sequência:

Bola 1: azul

Bola 2: vermelha

Bola 3: verde

Bola 4: azul

Bola 5: vermelha

Qual será a cor da Bola 6?

- a) Azul
- b) Verde
- c) Vermelha
- d) Amarela

Gabarito: b) Verde

2: Em uma fileira de cadeiras, as cores das cadeiras seguem um padrão. Veja:

Cadeira 1: amarela

Cadeira 2: verde

Cadeira 3: verde

Cadeira 4: amarela

Cadeira 5: amarela

Qual será a cor da Cadeira 6?

- a) Verde
- b) Amarela
- c) Vermelha
- d) Azul

Gabarito: a) Verde

3: Pedro está organizando sua coleção de bonecos em um padrão. Ele tem 3 bonecos de super-heróis e 2 bonecos de vilões. A sequência é a seguinte:

Boneco 1: super-herói

Boneco 2: vilão

Boneco 3: super-herói

Boneco 4: vilão

Boneco 5: super-herói

Qual será o tipo do Boneco 6?

- a) Vilão

b) Super-herói

c) Não é possível determinar

d) Os dois

Gabarito: a) Vilão

4: Em uma fila de sapatos, cada sapato tem um padrão de cores diferente. Observe a sequência:

Sapato 1: preto

Sapato 2: branco

Sapato 3: preto

Sapato 4: branco

Sapato 5: preto

Qual será a cor do Sapato 6?

- a) Branco
- b) Azul
- c) Vermelho
- d) Preto

Gabarito: d) Branco

5: As caixas estão dispostas em um padrão de tamanho. Veja:

Caixa 1: grande

Caixa 2: pequena

Caixa 3: grande

Caixa 4: pequena

Caixa 5: grande

Qual será o tamanho da Caixa 6?

- a) Grande
- b) Pequena
- c) Média
- d) Super Grande

Gabarito: b) Pequena

6: No quarto de Ana, há uma sequência de quadros na parede, cada um com um animal diferente. Observe a sequência:

Quadro 1: cachorro

Quadro 2: gato

Quadro 3: peixe

Quadro 4: cachorro

Quadro 5: gato

Qual será o animal do Quadro 6?

- a) Cachorro
- b) Gato
- c) Peixe
- d) Pássaro

Gabarito: c) Peixe

7: Laura está organizando seus lápis de cor em um padrão. Ela tem 4 lápis de cor verde e 3 lápis de cor azul. A sequência é a seguinte:

Lápis 1: verde
Lápis 2: azul
Lápis 3: verde
Lápis 4: azul
Lápis 5: verde

Qual será a cor do Lápis 6?

- a) Verde
- b) Vermelho
- c) Vermelho
- d) Azul

Gabarito: d) Azul

8: Na prateleira de uma loja, há uma sequência de potes com tampas de cores diferentes. Veja a sequência:

Pote 1: tampa vermelha
Pote 2: tampa azul
Pote 3: tampa azul
Pote 4: tampa vermelha
Pote 5: tampa vermelha

Qual será a cor da tampa do Pote 6?

- a) Vermelha

- b) Azul
- c) Verde
- d) Amarela

Gabarito: b) Azul

9: Em uma sequência de bichos de pelúcia, cada bicho tem um tipo diferente. Observe a sequência:

Bicho 1: urso
Bicho 2: coelho
Bicho 3: urso
Bicho 4: coelho
Bicho 5: urso

Qual será o tipo do Bicho 6?

- a) Coelho
- b) Macaco
- c) Gato
- d) Cachorro

Gabarito: a) Coelho

10: Em uma sequência de garrafas de água, cada garrafa tem um tamanho diferente. Veja a sequência:

Garrafa 1: 500 ml
Garrafa 2: 1 L
Garrafa 3: 500 ml
Garrafa 4: 1 L
Garrafa 5: 500 ml

Qual será o tamanho da Garrafa 6?

- a) 500 ml
- b) 1 L
- c) 750 ml
- d) 1,5 L

Gabarito: b) 1 L

5A1.2 - SIMULADO 5

1: Em uma escola, os alunos organizaram uma sequência de livros com diferentes cores de capa na biblioteca. Observe a sequência:

Livro 1: azul
Livro 2: vermelho
Livro 3: verde
Livro 4: verde
Livro 5: azul

Qual será a cor da capa do Livro 6?

- a) Azul
- b) Vermelho
- c) Verde
- d) Amarelo

Gabarito: b) Vermelho

2: Em uma loja de roupas, há uma sequência de camisetas dispostas na seguinte ordem:

Camiseta 1: manga curta
Camiseta 2: manga longa
Camiseta 3: manga curta
Camiseta 4: manga longa
Camiseta 5: manga longa

Qual será o tipo de manga da Camiseta 6?

- a) Manga curta
- b) Manga longa
- c) Sem manga
- d) Manga 3/4

Gabarito: a) Manga curta

3: Em uma sequência de números, os elementos seguem o seguinte padrão:

1, 4, 7, 12, 17, ...

Qual será o próximo número da sequência?

- a) 22
- b) 23

- c) 24
- d) 25

Gabarito: c) 24

4: Em um parque, há uma sequência de bancos de cores diferentes. Observe a sequência:

Banco 1: branco
Banco 2: preto
Banco 3: preto
Banco 4: branco
Banco 5: preto

Qual será a cor do Banco 6?

- a) Branco
- b) Azul
- c) Amarelo
- d) Preto

Gabarito: d) Preto

5: Em uma sequência de números, os elementos seguem o seguinte padrão:

2, 6, 12, 20, 30, ...

Qual será o próximo número da sequência?

- a) 40
- b) 44
- c) 42
- d) 46

Gabarito: c) 42

6: Na prateleira de um supermercado, há uma sequência de garrafas de suco de diferentes sabores. Observe a sequência:

Garrafa 1: uva
Garrafa 2: laranja
Garrafa 3: uva
Garrafa 4: laranja

Garrafa 5: abacaxi

Qual será o sabor do suco na Garrafa 6?

- a) Uva
- b) Laranja
- c) Abacaxi
- d) Maracujá

Gabarito: a) Uva

7: Em uma sequência de números, os elementos seguem o seguinte padrão:

5, 10, 17, 26, 37, ...

Qual será o próximo número da sequência?

- a) 48
- b) 50
- c) 52
- d) 54

Gabarito: b) 50

8: Em uma loja de brinquedos, há uma sequência de bonecas com diferentes vestidos. Observe a sequência:

Boneca 1: vestido rosa
Boneca 2: vestido azul
Boneca 3: vestido verde
Boneca 4: vestido rosa
Boneca 5: vestido verde

Qual será a cor do vestido da Boneca 6?

- a) Rosa
- b) Azul

- c) Verde
- d) Amarelo

Gabarito: c) Verde

9: Em uma sequência de números, os elementos seguem o seguinte padrão:

3, 7, 13, 21, 31, ...

Qual será o próximo número da sequência?

- a) 41
- b) 43
- c) 45
- d) 47

Gabarito: b) 43

10: Em um parque de diversões, há uma sequência de brinquedos. Observe a sequência:

Brinquedo 1: montanha-russa
Brinquedo 2: carrossel
Brinquedo 3: roda-gigante
Brinquedo 4: montanha-russa
Brinquedo 5: roda-gigante

Qual será o tipo de Brinquedo 6?

- a) Montanha-russa
- b) Carrossel
- c) Roda-gigante
- d) Trem-fantasma

Gabarito: b) Carrossel

HABILIDADE: 5A1.3

Inferir os elementos ausentes em uma sequência de números naturais ordenados, objetos ou figuras.

Trabalhando em sala de aula

Inferir elementos ausentes em sequências de números naturais, objetos ou figuras é uma habilidade matemática essencial para estudantes do 5º ano do ensino fundamental I. Neste tutorial, abordaremos como ensinar essa habilidade aos alunos de maneira eficaz e envolvente. Explicaremos o conceito de elementos ausentes em sequências e forneceremos exemplos e atividades práticas para serem aplicadas em sala de aula.

1. Entendendo elementos ausentes em sequências

Elementos ausentes em sequências são itens que estão faltando em uma sequência ordenada de números, objetos ou figuras. A habilidade de identificar e inferir esses elementos ausentes ajuda os alunos a desenvolverem habilidades de raciocínio lógico e resolução de problemas.

Atividade: Apresente aos alunos uma sequência numérica com elementos ausentes, como: 2, __, 6, __, 10. Peça que identifiquem os elementos ausentes (4 e 8) e explique que essa é uma habilidade matemática importante.

2. Inferindo elementos ausentes em sequências numéricas

Ensine os alunos a identificar e inferir elementos ausentes em sequências numéricas, observando os padrões e as relações entre os números.

Atividade: Utilize sequências numéricas como as seguintes para praticar a identificação de elementos ausentes:

- Sequência: 3, 6, __, 12, 15, ...
- Sequência: 1, 2, __, 8, 16, ...

Peça aos alunos que identifiquem os elementos ausentes em cada sequência. Por exemplo:

- Na primeira sequência, o elemento ausente é 9 (padrão de adição de 3).
- Na segunda sequência, o elemento ausente é 4 (padrão de multiplicação por 2).

3. Inferindo elementos ausentes em objetos ou figuras

Além das sequências numéricas, é importante que os alunos também aprendam a identificar elementos ausentes em sequências de objetos ou figuras.

Atividade: Mostre aos alunos uma sequência de figuras com elementos ausentes, como um quadrado, um círculo, um triângulo, __, um hexágono. Peça que identifiquem o elemento ausente (um pentágono, seguindo a sequência de polígonos com lados crescentes).

4. Aplicando a habilidade de inferir elementos ausentes em problemas

A habilidade de inferir elementos ausentes em sequências pode ser aplicada em diversos tipos de problemas matemáticos.

Atividade: Apresente aos alunos um problema que envolva a identificação de elementos ausentes, como:

"Ana e Bia estão colhendo maçãs. Ana colhe 4 maçãs no primeiro dia, 8 no segundo, 12 no terceiro e assim por diante. Bia colhe 6 maçãs no primeiro dia, 12 no segundo, 18 no terceiro e assim por diante. No quarto dia, quantas maçãs cada uma colherá?"

Peça aos alunos que identifiquem os elementos ausentes nas sequências e resolvam o problema. Nesse caso, Ana colherá 16 maçãs e Bia colherá 24 maçãs no quarto dia, seguindo os padrões em cada sequência (adição de 4 e adição de 6, respectivamente).

5. Avaliação e feedback

É importante avaliar o progresso dos alunos e fornecer feedback ao longo do processo de aprendizado. Utilize perguntas de compreensão, atividades em grupo e exercícios individuais para verificar se os alunos estão entendendo o conceito e aplicando a habilidade corretamente.

Atividade: Organize uma atividade em grupo onde os alunos criem suas próprias sequências numéricas, de objetos ou de figuras com elementos ausentes. Em seguida, peça que troquem suas sequências com colegas e tentem identificar os elementos ausentes nas sequências de seus colegas.

Conclusão

Inferir elementos ausentes em sequências de números naturais, objetos ou figuras é uma habilidade fundamental para estudantes do 5º ano do ensino fundamental I. Através deste tutorial, os professores podem ensinar essa habilidade de maneira eficaz e envolvente, utilizando atividades práticas e exemplos variados.

Lembre-se de que a prática leva à perfeição. Portanto, incentive os alunos a praticarem regularmente e forneça feedback construtivo para garantir seu sucesso na aprendizagem desta habilidade matemática. Com dedicação e empenho, os alunos estarão mais bem preparados para enfrentar desafios matemáticos mais avançados no futuro.

5A1.3 - SIMULADO 1

1: Complete a sequência de números a seguir:

2, 4, __, 8, 10

a) 5

b) 6

c) 7

d) 3

Gabarito: b) 6

2: Observe a sequência de objetos abaixo e indique qual objeto está faltando:

Bola, carrinho, boneca, carrinho, boneca, __, boneca

a) Bola

b) Carrinho

c) Boneca

d) Avião

Gabarito: a) Bola

3: Complete a sequência de números a seguir:

10, 20, __, 40, 50

a) 15

b) 25

c) 30

d) 35

Gabarito: c) 30

4: Observe a sequência de figuras geométricas abaixo e indique qual figura está faltando:

Círculo, quadrado, triângulo, círculo, __, triângulo

a) Círculo

b) Quadrado

c) Triângulo

d) Retângulo **Gabarito: b) Quadrado**

5: Complete a sequência de números a seguir:

3, 9, 15, __, 27

a) 18

b) 20

c) 21

d) 24 **Gabarito: c) 21**

6: Observe a sequência de frutas abaixo e indique qual fruta está faltando:

Maçã, banana, maçã, banana, maçã, __, maçã

a) Banana

b) Laranja

c) Uva

d) Abacaxi

Gabarito: a) Banana

7: Complete a sequência de números a seguir:

6, 12, 18, __, 30

a) 22

b) 24

c) 25

d) 26

Gabarito: b) 24

8: Observe a sequência de cores abaixo e indique qual cor está faltando:

Azul, verde, azul, verde, __, verde

a) Azul

b) Vermelho

c) Amarelo

d) Roxo

Gabarito: a) Azul

9: Complete a sequência de números a seguir:

1, 4, __, 10, 13

a) 6

b) 7

c) 8

d) 9 **Gabarito: b) 7**

10: Observe a sequência de animais abaixo e indique qual animal está faltando:

Cachorro, gato, cachorro, gato, cachorro, __, cachorro

a) Pássaro

b) Coelho

c) Peixe

d) Gato **Gabarito: d) Gato**

5A1.3 - SIMULADO 2

1: Complete a sequência de números a seguir:

5, 11, 17, 23, __, 35

- a) 28
- b) 29
- c) 30
- d) 31

Gabarito: b) 29

2: Observe a sequência de formas geométricas abaixo e indique qual forma está faltando:

Quadrado, triângulo, quadrado, triângulo, __, triângulo

- a) Quadrado
- b) Círculo
- c) Retângulo
- d) Losango

Gabarito: a) Quadrado

3: Complete a sequência de números a seguir:

2, 5, 8, 11, __, 17

- a) 13
- b) 14
- c) 15
- d) 16

Gabarito: b) 14

4: Observe a sequência de cores abaixo e indique qual cor está faltando:

Amarelo, vermelho, amarelo, vermelho, __, vermelho

- a) Laranja
- b) Azul
- c) Verde
- d) Amarelo

Gabarito: d) Amarelo

5: Complete a sequência de números a seguir:

3, 6, 9, __, 15, 18

- a) 11
- b) 12
- c) 12
- d) 13

Gabarito: c) 12

6: Observe a sequência de animais abaixo e indique qual animal está faltando:

Leão, tigre, leão, tigre, __, tigre

- a) Leão
- b) Zebra
- c) Elefante
- d) Girafa

Gabarito: a) Leão

7: Complete a sequência de números a seguir:

4, 8, 12, 16, __, 24

- a) 18
- b) 19
- c) 20
- d) 21

Gabarito: c) 20

8: Observe a sequência de objetos abaixo e indique qual objeto está faltando:

Lápis, borracha, lápis, borracha, __, borracha

- a) Caneta
- b) Lápis
- c) Tesoura
- d) Régua

Gabarito: b) Lápis

9: Complete a sequência de números a seguir:

7, 14, __, 28, 35

- a) 19
- b) 20
- c) 21
- d) 22

Gabarito: c) 21

10: Observe a sequência de esportes abaixo e indique qual esporte está faltando:

Futebol, basquete, futebol, basquete, __, basquete

- a) Futebol
- b) Vôlei
- c) Handebol
- d) Tênis

Gabarito: a) Futebol

5A1.3 - SIMULADO 3

1: Complete a sequência de números a seguir:

3, 7, 11, 15, __, 23, 27

a) 18

b) 19

c) 20

d) 21

Gabarito: b) 19

2: Observe a sequência de formas geométricas abaixo e indique qual forma está faltando:

Círculo, quadrado, triângulo, círculo, quadrado, __, círculo, quadrado, triângulo

a) Triângulo

b) Círculo

c) Retângulo

d) Losango

Gabarito: a) Triângulo

3: Complete a sequência de números a seguir:

4, 9, 14, 19, __, 29, 34

a) 23

b) 24

c) 25

d) 26

Gabarito: c) 25

4: Observe a sequência de cores abaixo e indique qual cor está faltando:

Azul, verde, vermelho, azul, verde, __, azul, verde, vermelho

a) Azul

b) Verde

c) Vermelho

d) Laranja **Gabarito: c) Vermelho**

5: Complete a sequência de números a seguir:

2, 6, 10, 14, __, 22, 26

a) 17

b) 18

c) 19

d) 20 **Gabarito: b) 18**

6: Observe a sequência de animais abaixo e indique qual animal está faltando:

Elefante, girafa, zebra, elefante, girafa, __, elefante, girafa, zebra

a) Elefante

b) Leão

c) Tigre

d) Zebra

Gabarito: d) Zebra

7: Complete a sequência de números a seguir:

6, 12, 18, 24, __, 36, 42

a) 28

b) 29

c) 30

d) 31

Gabarito: c) 30

8: Observe a sequência de objetos abaixo e indique qual objeto está faltando:

Caneta, lápis, borracha, caneta, lápis, __, caneta, lápis, borracha

a) Caneta

b) Lápis

c) Borracha

d) Régua **Gabarito: c) Borracha**

9: Complete a sequência de números a seguir:

5, 11, 17, 23, __, 35, 41

a) 29

b) 28

c) 27a

d) 30 **Gabarito: a) 29**

10: Observe a sequência de esportes abaixo e indique qual esporte está faltando:

Natação, ciclismo, corrida, natação, ciclismo, __, natação, ciclismo, corrida

a) Natação

b) Corrida

c) Ciclismo

d) Ginástica **Gabarito: b) Corrida**

5A1.3 - SIMULADO 4

1: Juliana adora doces e fez uma sequência de doces que ela gosta. Observe a sequência e descubra qual doce está faltando:

Brigadeiro, beijinho, cajuzinho, brigadeiro, beijinho, __, brigadeiro, beijinho, cajuzinho

- a) Brigadeiro
- b) Beijinho
- c) Cajuzinho
- d) Quindim

Gabarito: c) Cajuzinho

2: Em uma competição de corrida, os corredores usam números nas camisetas. A sequência de números é a seguinte:

4, 8, 12, 16, __, 24, 28

Qual é o número da camiseta que está faltando na sequência?

- a) 18
- b) 20
- c) 22
- d) 26

Gabarito: b) 20

3: Na biblioteca da escola, os alunos organizaram os livros em uma sequência de acordo com a cor da capa. Veja a sequência a seguir:

Azul, vermelho, verde, azul, vermelho, __, azul, vermelho, verde

Qual é a cor da capa do livro que está faltando na sequência?

- a) Verde
- b) Vermelho
- c) Azul
- d) Amarelo

Gabarito: a) Verde

4: Em uma feira de ciências, os alunos apresentaram projetos sobre diferentes temas. A sequência de temas foi:

Biologia, química, física, biologia, química, __, biologia, química, física

Qual é o tema que está faltando na sequência?

- a) Matemática
- b) Química
- c) Física
- d) Física

Gabarito: d) Física

5: As crianças estão brincando de pular corda e, a cada rodada, aumentam o número de pulos. Observe a sequência de pulos:

5, 10, 15, 20, __, 30, 35

Quantos pulos estão faltando na sequência?

- a) 25
- b) 26
- c) 27
- d) 28

Gabarito: a) 25

6: Em um jardim, há uma sequência de flores plantadas. Observe a sequência:

Rosa, margarida, girassol, rosa, margarida, __, rosa, margarida, girassol

Qual é a flor que está faltando na sequência?

- a) Rosa
- b) Margarida
- c) Girassol
- d) Orquídea

Gabarito: c) Girassol

7: Uma turma de alunos está aprendendo sobre sequências numéricas. O professor escreveu a seguinte sequência no quadro:

3, 6, 9, 12, __, 18, 21

Qual é o número que está faltando na sequência?

- a) 14
- b) 15

c) 16

d) 17

Gabarito: b) 15

8: Em uma loja de roupas, as camisetas estão organizadas em uma sequência de cores:

Branca, preta, cinza, branca, preta, __, branca, preta, cinza

Qual é a cor da camiseta que está faltando na sequência?

a) Branca

b) Preta

c) Azul

d) Cinza

Gabarito: d) Cinza

9: Os alunos do 5º ano estão estudando sequências com figuras geométricas. Observe a sequência a seguir:

Quadrado, círculo, triângulo, quadrado, círculo, __, quadrado, círculo, triângulo

Qual é a figura geométrica que está faltando na sequência?

a) Triângulo

b) Círculo

c) Triângulo

d) Retângulo

Gabarito: a) Triângulo

10: Em uma festa de aniversário, há uma sequência de balões de diferentes cores. Veja a sequência abaixo:

Amarelo, azul, verde, amarelo, azul, __, amarelo, azul, verde

Qual é a cor do balão que está faltando na sequência?

a) Amarelo

b) Azul

c) Verde

d) Vermelho

Gabarito: c) Verde

5A1.3 - SIMULADO 5

1: No jardim da escola, as crianças estão observando uma sequência de flores de diferentes cores. Observe a sequência a seguir:

Vermelha, amarela, azul, vermelha, amarela, __, vermelha, amarela, azul

Qual é a cor da flor que está faltando na sequência?

- a) Vermelha
- b) Amarela
- c) Azul
- d) Branca

Gabarito: c) Azul

2: Durante uma aula de matemática, a professora escreveu uma sequência de números na lousa e pediu aos alunos para identificar o número que estava faltando:

3, 6, 9, __, 15, 18

Qual é o número que está faltando na sequência?

- a) 12
- b) 11
- c) 10
- d) 13

Gabarito: a) 12

3: Os alunos estão brincando de formar uma sequência com diferentes tipos de animais:

Peixe, pássaro, cachorro, peixe, pássaro, __, peixe, pássaro, cachorro

Qual é o animal que está faltando na sequência?

- a) Peixe
- b) Pássaro
- c) Gato
- d) Cachorro

Gabarito: d) Cachorro

4: Em um parque, há uma sequência de bancos de cores diferentes. Observe a sequência:

Branco, preto, cinza, branco, preto, __, branco, preto, cinza

Qual é a cor do banco que está faltando na sequência?

- a) Branco
- b) Preto
- c) Azul
- d) Cinza

Gabarito: d) Cinza

5: Durante uma aula de música, as crianças estão aprendendo a tocar uma sequência de notas musicais:

Dó, ré, mi, dó, ré, __, dó, ré, mi

Qual é a nota musical que está faltando na sequência?

- a) Dó
- b) Mi
- c) Ré
- d) Fá

Gabarito: b) Mi

6: Em uma competição de natação, os atletas precisam seguir uma sequência de estilos de nado em suas provas. A sequência é a seguinte:

Crawl, costas, peito, crawl, costas, __, crawl, costas, peito

Qual é o estilo de nado que está faltando na sequência?

- a) Crawl
- b) Costas
- c) Peito
- d) Borboleta

Gabarito: c) Peito

7: Em uma aula de desenho, as crianças estão criando uma sequência de formas geométricas:

Círculo, triângulo, quadrado, círculo, triângulo, __, círculo, triângulo, quadrado

Qual é a forma geométrica que está faltando na sequência?

- a) Círculo
- b) Triângulo
- c) Retângulo
- d) Quadrado

Gabarito: d) Quadrado

8: Em uma biblioteca, os livros estão organizados em uma sequência de gêneros literários:

Ficção, poesia, biografia, ficção, poesia, __, ficção, poesia, biografia

Qual é o gênero literário que está faltando na sequência?

- a) Ficção
- b) Poesia
- c) Biografia
- d) Drama

Gabarito: c) Biografia

9: Em um campeonato de xadrez, os jogadores precisam seguir uma sequência de movimentos de peças:

Peão, cavalo, bispo, peão, cavalo, __, peão, cavalo, bispo

Qual é a peça que está faltando na sequência de movimentos?

- a) Bispo
- b) Cavalo
- c) Bispo
- d) peão

Gabarito: a) Bispo

10: Em uma sequência de números, os elementos seguem o seguinte padrão:

2, 4, 8, 16, __, 64

Qual é o número que está faltando na sequência?

- a) 24
- b) 32
- c) 40
- d) 48

Gabarito: b) 32

HABILIDADE: 5A1.4

Comparar diferentes sentenças de adições ou de subtrações de dois números naturais.

Trabalhando em sala de aula

Comparar diferentes sentenças de adição e subtração de dois números naturais é uma habilidade matemática importante para estudantes do 5º ano do ensino fundamental I. Neste tutorial, abordaremos como ensinar essa habilidade de forma eficaz e envolvente. Explicaremos o conceito de comparação de sentenças matemáticas e forneceremos exemplos e atividades práticas para serem aplicadas em sala de aula.

1. Entendendo a comparação de sentenças matemáticas

A comparação de sentenças matemáticas envolve analisar diferentes equações de adição e subtração e determinar se os resultados são iguais, maiores ou menores. Essa habilidade ajuda os alunos a desenvolverem o raciocínio lógico e a compreenderem melhor as operações matemáticas.

Atividade: Apresente aos alunos duas sentenças matemáticas, como $5 + 3$ e $7 + 1$. Peça que comparem os resultados e determinem a relação entre eles (neste caso, ambos os resultados são iguais a 8).

2. Comparando sentenças de adição

Ensine os alunos a comparar sentenças de adição observando os números envolvidos e determinando a relação entre os resultados.

Atividade: Utilize pares de sentenças de adição como os seguintes para praticar a comparação:

- $3 + 4$ e $5 + 2$
- $8 + 6$ e $7 + 5$

Peça aos alunos que comparem as sentenças e determinem a relação entre os resultados. Por exemplo:

- No primeiro par, ambos os resultados são iguais (7).
- No segundo par, o resultado da primeira sentença é maior ($14 > 12$).

3. Comparando sentenças de subtração

Da mesma forma, ensine os alunos a comparar sentenças de subtração, observando os números envolvidos e determinando a relação entre os resultados.

Atividade: Utilize pares de sentenças de subtração como os seguintes para praticar a comparação:

- $10 - 3$ e $9 - 2$
- $15 - 6$ e $12 - 4$

Peça aos alunos que comparem as sentenças e determinem a relação entre os resultados. Por exemplo:

- No primeiro par, ambos os resultados são iguais (7).
- No segundo par, o resultado da primeira sentença é maior ($9 > 8$).

4. Atividades práticas

É importante que os alunos pratiquem a habilidade de comparar sentenças matemáticas através de atividades práticas e exemplos variados.

Atividade: Organize uma atividade em grupo onde os alunos criem pares de sentenças de adição e subtração e, em seguida, comparem os resultados. Peça que troquem suas sentenças com colegas e verifiquem a comparação feita por seus colegas.

5. Avaliação e feedback

Avalie o progresso dos alunos e forneça feedback ao longo do processo de aprendizado. Utilize perguntas de compreensão, atividades em grupo e exercícios individuais para verificar se os alunos estão entendendo o conceito e aplicando a habilidade corretamente.

Atividade: Peça aos alunos que resolvam uma série de exercícios de comparação de sentenças matemáticas envolvendo adição e subtração. Analise suas respostas e ofereça feedback construtivo para ajudá-los a aprimorar suas habilidades.

Conclusão

Comparar diferentes sentenças de adição e subtração de dois números naturais é uma habilidade fundamental para estudantes do 5º ano do ensino fundamental I. Através deste tutorial, os professores podem ensinar essa habilidade de maneira eficaz e envolvente, utilizando atividades práticas e exemplos variados.

Lembre-se de que a prática leva à perfeição. Portanto, incentive os alunos a praticarem regularmente e forneça feedback construtivo para garantir seu sucesso na aprendizagem desta habilidade matemática. Com dedicação e empenho, os alunos estarão mais bem preparados para enfrentar desafios matemáticos mais avançados no futuro.

5A1.4 - SIMULADO 1

1: Compare as sentenças: a) $7 + 5$; b) $6 + 8$

- A) $a > b$
- B) $a < b$
- C) $a = b$
- D) $a \geq b$

Gabarito: B

2: Compare as sentenças: a) $20 - 4$; b) $25 - 11$

- A) $a > b$
- B) $a < b$
- C) $a = b$
- D) $a \geq b$

Gabarito: A

3: Compare as sentenças: a) $12 + 9$; b) $26 - 4$

- A) $a > b$
- B) $a < b$
- C) $a = b$
- D) $a \geq b$

Gabarito: B

4: Compare as sentenças: a) $14 - 5$; b) $9 + 2$

- A) $a \geq b$
- B) $a > b$
- C) $a = b$
- D) $a < b$

Gabarito: D

5: Compare as sentenças: a) $15 + 10$; b) $13 + 14$

- A) $a > b$
- B) $a = b$
- C) $a < b$
- D) $a \geq b$

Gabarito: C

6: Compare as sentenças: a) $18 - 7$; b) $22 - 11$

- A) $a > b$
- B) $a < b$
- C) $a = b$
- D) $a \geq b$

Gabarito: C

7: Compare as sentenças: a) $30 + 15$; b) $20 + 25$

- A) $a > b$
- B) $a < b$
- C) $a = b$
- D) $a \geq b$

Gabarito: C

8: Compare as sentenças: a) $40 - 6$; b) $17 + 18$

- A) $a > b$
- B) $a < b$
- C) $a = b$
- D) $a \geq b$

Gabarito: B

9: Compare as sentenças: a) $11 + 24$; b) $45 - 10$

- A) $a > b$
- B) $a \geq b$
- C) $a = b$
- D) $a < b$

Gabarito: D

10: Compare as sentenças: a) $29 - 5$; b) $12 + 13$

- A) $a > b$
- B) $a < b$
- C) $a = b$
- D) $a \geq b$

Gabarito: B

5A1.4 - SIMULADO 2

1: Qual das sentenças a seguir tem o maior resultado?

- a) $5 + 7$
- b) $9 - 3$
- c) $4 + 8$
- d) $3 + 10$

Gabarito: d) $3 + 10$

2: Qual das sentenças a seguir tem o menor resultado?

- a) $15 - 7$
- b) $12 + 2$
- c) $18 - 9$
- d) $8 + 4$

Gabarito: a) $15 - 7$

3: Qual das sentenças a seguir tem o resultado igual a 10?

- a) $7 + 4$
- b) $15 - 6$
- c) $6 + 4$
- d) $12 - 1$

Gabarito: c) $6 + 4$

4: Qual das sentenças a seguir tem o maior resultado?

- a) $16 - 8$
- b) $5 + 4$
- c) $11 - 3$
- d) $9 + 1$

Gabarito: d) $9 + 1$

5: Qual das sentenças a seguir tem o menor resultado?

- a) $10 - 2$
- b) $9 + 3$
- c) $15 - 8$
- d) $7 + 6$

Gabarito: c) $15 - 8$

6: Qual das sentenças a seguir tem o resultado igual a 6?

- a) $3 + 3$
- b) $8 - 3$
- c) $4 + 3$
- d) $10 - 6$

Gabarito: a) $3 + 3$

7: Qual das sentenças a seguir tem o maior resultado?

- a) $7 + 5$
- b) $12 - 4$
- c) $9 + 4$
- d) $15 + 6$

Gabarito: d) $15 + 6$

8: Qual das sentenças a seguir tem o menor resultado?

- a) $11 - 2$
- b) $7 + 1$
- c) $8 + 3$
- d) $14 - 2$

Gabarito: b) $7 + 1$

9: Qual das sentenças a seguir não tem o resultado igual a 12?

- a) $6 + 6$
- b) $15 - 3$
- c) $9 + 4$
- d) $18 - 6$

Gabarito: c) $9 + 4$

10: Qual das sentenças a seguir tem o maior resultado?

- a) $5 + 9$
- b) $13 - 3$
- c) $12 + 1$
- d) $8 + 2$

Gabarito: a) $5 + 9$

5A1.4 - SIMULADO 3

1: Qual símbolo completa corretamente a seguinte sentença: $7 + 5 \underline{\hspace{1cm}} 9 + 2$?

- a) $<$
- b) $>$
- c) $=$
- d) $\geq$

Gabarito: b) $>$

2: Qual símbolo completa corretamente a seguinte sentença: $11 - 4 \underline{\hspace{1cm}} 10 - 3$?

- a) $<$
- b) $>$
- c) $=$
- d) $\geq$

Gabarito: c) $=$

3: Qual símbolo completa corretamente a seguinte sentença: $6 + 8 \underline{\hspace{1cm}} 9 + 6$?

- a) $<$
- b) $>$
- c) $=$
- d) $\geq$

Gabarito: a) $<$

4: Qual símbolo completa corretamente a seguinte sentença: $12 - 3 \underline{\hspace{1cm}} 15 - 7$?

- a) $<$
- b) $<$
- c) $=$
- d) $\geq$

Gabarito: d) $\geq$

5: Qual símbolo completa corretamente a seguinte sentença: $14 + 6 \underline{\hspace{1cm}} 12 + 7$?

- a) $<$
- b) $>$
- c) $=$
- d) $\geq$

Gabarito: b) $>$

6: Qual símbolo completa corretamente a seguinte sentença: $10 + 4 \underline{\hspace{1cm}} 17 - 3$?

- a) $<$
- b) $>$
- c) $=$
- d) $\geq$

Gabarito: c) $=$

7: Qual símbolo completa corretamente a seguinte sentença: $8 - 2 \underline{\hspace{1cm}} 5 + 2$?

- a) $<$
- b) $>$
- c) $=$
- d) $\geq$

Gabarito: a) $<$

8: Qual símbolo completa corretamente a seguinte sentença: $20 - 11 \underline{\hspace{1cm}} 15 - 7$?

- a) $<$
- b) $<$
- c) $=$
- d) $\geq$

Gabarito: d) $\geq$

9: Qual símbolo completa corretamente a seguinte sentença: $4 + 9 \underline{\hspace{1cm}} 7 + 8$?

- a) $<$
- b) $>$
- c) $=$
- d) $\geq$

Gabarito: a) $<$

10: Qual símbolo completa corretamente a seguinte sentença: $18 - 6 \underline{\hspace{1cm}} 15 - 3$?

- a) $<$
- b) $>$
- c) $=$
- d) $\geq$

Gabarito: c) $=$

5A1.4 - SIMULADO 4

1: Maria tem 7 maçãs e João tem 5 maçãs. Qual das seguintes sentenças é verdadeira?

- a) $\text{Maria} + \text{João} = 11 \text{ maçãs}$
- b) $\text{Maria} - \text{João} = 2 \text{ maçãs}$
- c) $\text{Maria} < \text{João}$
- d) $\text{Maria} \geq \text{João}$

Gabarito: d) $\text{Maria} \geq \text{João}$

2: Em uma loja, há 12 lápis azuis e 9 lápis vermelhos. Qual símbolo completa corretamente a seguinte sentença: lápis azuis ____ lápis vermelhos?

- a) $<$
- b) $>$
- c) $=$
- d) $\geq$

Gabarito: b) $>$

3: Pedro comprou 4 sorvetes e deu 2 para seus amigos. Ana comprou 5 sorvetes e deu 3 para seus amigos. Qual das seguintes sentenças é verdadeira?

- a) $\text{Pedro} + \text{Ana} = 9 \text{ sorvetes}$
- b) $\text{Pedro} - \text{amigos} = 2 \text{ sorvetes}$
- c) $\text{Ana} + \text{amigos} = 6 \text{ sorvetes}$
- d) $\text{Pedro} \geq \text{Ana}$

Gabarito: b) $\text{Pedro} - \text{amigos} = 2 \text{ sorvetes}$

4: Um ônibus tem 18 lugares vazios e 15 ocupados. Qual símbolo completa corretamente a seguinte sentença: lugares vazios ____ lugares ocupados?

- a) $<$
- b) $>$
- c) $=$
- d) $\geq$

Gabarito: b) $>$

5: Em uma festa, há 9 meninas e 7 meninos. Se todas as meninas receberem 2 balões cada, qual das seguintes sentenças é verdadeira?

- a) $\text{meninas} + \text{balões} = 25$
- b) $\text{meninas} - \text{meninos} = 2$
- c) $\text{meninas} \times \text{balões} = 18$
- d) $\text{meninas} \geq \text{meninos}$

Gabarito: b) $\text{meninas} - \text{meninos} = 2$

6: Um parque tem 3 bancos e cada banco comporta 4 pessoas sentadas. Se todas as pessoas estão sentadas, qual das seguintes sentenças é verdadeira?

- a) $\text{bancos} + \text{pessoas} = 15$
- b) $\text{bancos} - \text{pessoas} = 1$
- c) $\text{bancos} \times \text{pessoas} = 12$
- d) $\text{bancos} \geq \text{pessoas}$

Gabarito: a) $\text{bancos} + \text{pessoas} = 15$

7: Um jardim tem 8 rosas vermelhas e 6 rosas amarelas. Qual símbolo completa corretamente a seguinte sentença: rosas vermelhas ____ rosas amarelas?

- a) $<$
- b) $>$
- c) $=$
- d) $\geq$

Gabarito: b) $>$

8: Gabriel tem 15 bolinhas de gude e perdeu 5 durante um jogo. Ana tem 18 bolinhas de gude e ganhou 4 durante um jogo. Qual das seguintes sentenças é verdadeira?

- a) $\text{Gabriel} - \text{bolinhas} = 10$
- b) $\text{Ana} + \text{bolinhas} = 22$
- c) $\text{Gabriel} + \text{Ana} = 33 \text{ bolinhas}$
- d) $\text{Gabriel} < \text{Ana}$

Gabarito: b) $\text{Ana} + \text{bolinhas} = 22$

9: Um time de futebol marcou 4 gols no primeiro jogo e 3 gols no segundo jogo. Qual das seguintes sentenças é verdadeira?

- a) $\text{gols no primeiro jogo} < \text{gols no segundo jogo}$
- b) $\text{gols no primeiro jogo} < \text{gols no segundo jogo}$
- c) $\text{gols no primeiro jogo} = \text{gols no segundo jogo}$
- d) $\text{gols no primeiro jogo} \geq \text{gols no segundo jogo}$

Gabarito: d) $\text{gols no primeiro jogo} \geq \text{gols no segundo jogo}$

10: Em uma sala de aula, há 24 alunos e 20 cadeiras. Qual símbolo completa corretamente a seguinte sentença: alunos ____ cadeiras?

- a) $<$
- b) $>$
- c) $=$
- d) $\geq$

Gabarito: b) $>$

5A1.4 - SIMULADO 5

1: Quem tem mais bolinhas de gude?

- a) Pedro com $7+5$ bolinhas
- b) Ana com $9+2$ bolinhas
- c) Eles têm a mesma quantidade
- d) Não é possível determinar

Gabarito: a) Pedro com $7+5$ bolinhas

2: Qual livro tem mais páginas?

- a) Livro A com $250-50$ páginas
- b) Livro B com $150+30$ páginas
- c) Ambos têm a mesma quantidade de páginas
- d) A quantidade de páginas não foi informada

Gabarito: b) Livro B com $150+30$ páginas

3: Quem gastou mais dinheiro?

- a) Carlos que comprou 3 camisetas por R\$ 25 cada
- b) Mariana que comprou 4 camisetas por R\$ 20 cada
- c) Ambos gastaram a mesma quantidade
- d) O valor gasto não foi informado

Gabarito: b) Mariana que comprou 4 camisetas por R\$ 20 cada

4: Qual turma tem mais alunos?

- a) Turma X com $(25-5)$ alunos
- b) Turma Y com $(20+6)$ alunos
- c) As duas turmas têm o mesmo número de alunos
- d) O número de alunos não foi informado

Gabarito: b) Turma Y com $(20+6)$ alunos

5: Quem correu uma distância maior?

- a) Felipe que correu $10-2$ km
- b) Lucas que correu $5+3$ km
- c) Eles correram a mesma distância
- d) A distância percorrida não foi informada

Gabarito: c) Eles correram a mesma distância

6: Qual festa teve mais convidados?

- a) Festa A com $80-5$ convidados
- b) Festa B com $55+12$ convidados
- c) Ambas tiveram o mesmo número de convidados
- d) O número de convidados não foi informado

Gabarito: a) Festa A com $80-5$ convidados

7: Quem tem mais moedas?

- a) Roberto com $15-3$ moedas
- b) Fernanda com $10+1$ moedas
- c) Eles têm a mesma quantidade
- d) Não é possível determinar

Gabarito: a) Roberto com $15-3$ moedas

8: Qual filme tem maior duração?

- a) Filme A com $180-30$ minutos
- b) Filme B com $120+20$ minutos
- c) Ambos têm a mesma duração
- d) A duração não foi informada

Gabarito: a) Filme A com $180-30$ minutos

9: Quem tem mais estrelas no caderno?

- a) Sofia com $10+7$ estrelas
- b) Igor com $15-1$ estrelas
- c) Ambos têm o mesmo número de estrelas
- d) O número de estrelas não foi informado

Gabarito: a) Sofia com $10+7$ estrelas

10: Qual equipe marcou mais pontos?

- a) Equipe X com $30-10$ pontos
- b) Equipe Y com $15+5$ pontos
- c) Ambas as equipes marcaram a mesma quantidade de pontos
- d) A quantidade de pontos não foi informada

Gabarito: c) Ambas as equipes marcaram a mesma quantidade de pontos

HABILIDADE: 5A1.5

Determinar o número desconhecido que torna verdadeira uma igualdade que envolve as operações fundamentais com números naturais de até 6 ordens.

Trabalhando em sala de aula

Determinar o número desconhecido que torna verdadeira uma igualdade envolvendo as operações fundamentais com números naturais de até 6 ordens é uma habilidade matemática crucial para estudantes do 5º ano do ensino fundamental I. Neste tutorial, abordaremos como ensinar essa habilidade aos alunos de maneira eficaz e envolvente. Explicaremos o conceito de números desconhecidos em igualdades e forneceremos exemplos e atividades práticas para serem aplicadas em sala de aula.

1. Entendendo números desconhecidos em igualdades

Números desconhecidos em igualdades são representados por símbolos ou letras (como x ou y) e indicam um valor que deve ser determinado para que a igualdade seja verdadeira.

Atividade: Apresente aos alunos uma igualdade simples com um número desconhecido, como $x + 3 = 7$. Explique que o objetivo é encontrar o valor de x que torna a igualdade verdadeira (neste caso, $x = 4$).

2. Determinando números desconhecidos em adição e subtração

Ensine os alunos a encontrar números desconhecidos em igualdades envolvendo adição e subtração, utilizando estratégias de resolução de problemas e raciocínio lógico.

Atividade: Utilize exemplos de igualdades com adição e subtração, como os seguintes:

- $x + 5 = 10$
- $15 - x = 8$

Peça aos alunos que determinem os valores desconhecidos nessas igualdades. Por exemplo:

- Na primeira igualdade, $x = 5$ ($10 - 5 = 5$).
- Na segunda igualdade, $x = 7$ ($15 - 7 = 8$).

3. Determinando números desconhecidos em multiplicação e divisão

Da mesma forma, ensine os alunos a encontrar números desconhecidos em igualdades envolvendo multiplicação e divisão.

Atividade: Utilize exemplos de igualdades com multiplicação e divisão, como os seguintes:

- $3x = 12$
- $20 \div x = 5$

Peça aos alunos que determinem os valores desconhecidos nessas igualdades. Por exemplo:

- Na primeira igualdade, $x = 4$ ($3 * 4 = 12$).
- Na segunda igualdade, $x = 4$ ($20 \div 4 = 5$).

4. Atividades práticas

É importante que os alunos pratiquem a habilidade de determinar números desconhecidos em igualdades através de atividades práticas e exemplos variados.

Atividade: Organize uma atividade em grupo onde os alunos criem suas próprias igualdades com números desconhecidos, envolvendo adição, subtração, multiplicação e divisão. Em seguida, peça que troquem suas igualdades com colegas e tentem determinar os números desconhecidos nas igualdades de seus colegas.

5. Avaliação e feedback

Avalie o progresso dos alunos e forneça feedback ao longo do processo de aprendizado. Utilize perguntas de compreensão, atividades em grupo e exercícios individuais para verificar se os alunos estão entendendo o conceito e aplicando a habilidade corretamente.

Atividade: Peça aos alunos que resolvam uma série de exercícios envolvendo igualdades com números desconhecidos de até 6 ordens. Analise suas respostas e ofereça feedback construtivo para ajudá-los a aprimorar suas habilidades.

Conclusão

Determinar o número desconhecido que torna verdadeira uma igualdade envolvendo as operações fundamentais com números naturais de até 6 ordens é uma habilidade fundamental para estudantes do 5º ano do ensino fundamental I. Através deste tutorial, os professores podem ensinar essa habilidade de maneira eficaz e envolvente, utilizando atividades práticas e exemplos variados.

Lembre-se de que a prática leva à perfeição. Portanto, incentive os alunos a praticarem regularmente e forneça feedback construtivo para garantir seu sucesso na aprendizagem desta habilidade matemática. Com dedicação e empenho, os alunos estarão mais bem preparados para enfrentar desafios matemáticos mais avançados no futuro.

5A1.5 - SIMULADO 1

1: Qual número torna verdadeira a seguinte equação: $x + 23 = 45$

- A) 18
- B) 22
- C) 25
- D) 68

Gabarito: B) 22

2: Qual número torna verdadeira a seguinte equação: $x - 15 = 30$

- A) 65
- B) 25
- C) 50
- D) 45

Gabarito: D) 45

3: Qual número torna verdadeira a seguinte equação: $x * 3 = 27$

- A) 7
- B) 11
- C) 9
- D) 27

Gabarito: C) 9

4: Qual número torna verdadeira a seguinte equação: $x / 2 = 14$

- A) 7
- B) 14
- C) 28
- D) 30

Gabarito: C) 28

5: Qual número torna verdadeira a seguinte equação: $x + 34 = 56$

- A) 12
- B) 22
- C) 24
- D) 30

Gabarito: B) 22

6: Qual número torna verdadeira a seguinte equação: $x - 12 = 25$

- A) 13
- B) 24
- C) 37
- D) 40

Gabarito: C) 37

7: Qual número torna verdadeira a seguinte equação: $x * 4 = 40$

- A) 8
- B) 10
- C) 12
- D) 16

Gabarito: B) 10

8: Qual número torna verdadeira a seguinte equação: $x / 5 = 15$

- A) 30
- B) 45
- C) 75
- D) 90

Gabarito: C) 75

9: Qual número torna verdadeira a seguinte equação: $x + 21 = 35$

- A) 14
- B) 16
- C) 20
- D) 30

Gabarito: A) 14

10: Qual número torna verdadeira a seguinte equação: $x - 9 = 18$

- A) 9
- B) 27
- C) 30
- D) 36

Gabarito: B) 27

5A1.5 - SIMULADO 2

1: Qual número torna verdadeira a seguinte equação: $x + 18 = 42$

- A) 20
- B) 24
- C) 26
- D) 28

Gabarito: B) 24

2: Qual número torna verdadeira a seguinte equação: $x - 5 = 9$

- A) 4
- B) 10
- C) 14
- D) 15

Gabarito: C) 14

3: Qual número torna verdadeira a seguinte equação: $x * 6 = 48$

- A) 6
- B) 8
- C) 16
- D) 12

Gabarito: B) 8

4: Qual número torna verdadeira a seguinte equação: $x / 4 = 7$

- A) 14
- B) 21
- C) 28
- D) 30

Gabarito: A) 28

5: Qual número torna verdadeira a seguinte equação: $x + 12 = 42$

- A) 24
- B) 26
- C) 30
- D) 32

Gabarito: C) 30

6: Qual número torna verdadeira a seguinte equação: $x - 8 = 14$

- A) 6
- B) 20
- C) 22
- D) 32

Gabarito: C) 22

7: Qual número torna verdadeira a seguinte equação: $x * 2 = 36$

- A) 9
- B) 16
- C) 18
- D) 20

Gabarito: C) 18

8: Qual número torna verdadeira a seguinte equação: $x / 7 = 5$

- A) 12
- B) 30
- C) 45
- D) 35

Gabarito: D) 35

9: Qual número torna verdadeira a seguinte equação: $x + 25 = 50$

- A) 15
- B) 20
- C) 25
- D) 30

Gabarito: B) 25

10: Qual número torna verdadeira a seguinte equação: $x - 4 = 8$

- A) 4
- B) 10
- C) 12
- D) 16

Gabarito: C) 12

5A1.5 - SIMULADO 2

1: Qual número deve ser colocado no espaço em branco para tornar a igualdade verdadeira: 8

$$+ 6 = \underline{\quad} + 7$$

- A) 7
- B) 8
- C) 9
- D) 10

Gabarito: A) 7

2: Qual número deve ser colocado no espaço em branco para tornar a igualdade verdadeira:

$$14 - \underline{\quad} = 9$$

- A) 4
- B) 6
- C) 5
- D) 7

Gabarito: C) 5

3: Qual número deve ser colocado no espaço em branco para tornar a igualdade verdadeira:

$$32 \div 4 = \underline{\quad} \times 2$$

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5

Gabarito: C) 4

4: Qual número deve ser colocado no espaço em branco para tornar a igualdade verdadeira: 5

$$\times 3 + \underline{\quad} = 20$$

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 5

Gabarito: D) 5

5: Qual número deve ser colocado no espaço em branco para tornar a igualdade verdadeira:

$$12 - 3 = \underline{\quad} + 5$$

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6

Gabarito: B) 4

6: Qual número deve ser colocado no espaço em branco para tornar a igualdade verdadeira:

$$16 \div 4 = \underline{\quad} \times 2$$

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5

Gabarito: A) 2

7: Qual número deve ser colocado no espaço em branco para tornar a igualdade verdadeira: 8

$$+ 6 = \underline{\quad} + 7$$

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8

Gabarito: C) 7

8: Qual número deve ser colocado no espaço em branco para tornar a igualdade verdadeira:

$$11 - 4 = \underline{\quad} + 2$$

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6

Gabarito: C) 5

9: Qual número deve ser colocado no espaço em branco para tornar a igualdade verdadeira:

$$15 \div 5 = \underline{\quad} + 2$$

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

Gabarito: A) 1

10: Qual número deve ser colocado no espaço em branco para tornar a igualdade verdadeira: 7

$$\times 2 + \underline{\quad} = 15$$

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

Gabarito: A) 1

5A1.5 - SIMULADO 3

1: Se $x + 7 = 12$, qual é o valor de x ?

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8

Gabarito: A) 5

2: Se $3 + y = 9$, qual é o valor de y ?

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 7

Gabarito: C) 6

3: Se $z - 4 = 8$, qual é o valor de z ?

- A) 2
- B) 4
- C) 8
- D) 12

Gabarito: D) 12

4: Se $5 + m = 13$, qual é o valor de m ?

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8

Gabarito: D) 8

5: Se $n - 2 = 7$, qual é o valor de n ?

- A) 5
- B) 7
- C) 9
- D) 11

Gabarito: C) 9

6: Se $p + 3 = 11$, qual é o valor de p ?

- A) 8
- B) 7
- C) 5
- D) 9

Gabarito: A) 8

7: Se $9 - q = 2$, qual é o valor de q ?

- A) 2
- B) 7
- C) 4
- D) 5

Gabarito: B) 7

8: Se $r + 2 = 8$, qual é o valor de r ?

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 7

Gabarito: C) 6

9: Se $s - 3 = 10$, qual é o valor de s ?

- A) 10
- B) 11
- C) 12
- D) 13

Gabarito: D) 13

10: Se $t + 4 = 15$, qual é o valor de t ?

- A) 9
- B) 10
- C) 11
- D) 12

Gabarito: C) 11

5A1.5 - SIMULADO 4

1: Um número somado com 7 resulta em 15.

Qual é o número?

A) 6

B) 7

C) 8

D) 9 **Gabarito: C) 8**

2: Uma pessoa tinha R\$ 30,00 e gastou um valor desconhecido. Agora ela tem R\$ 16,00. Qual foi o valor gasto?

A) R\$ 12,00

B) R\$ 14,00

C) R\$ 18,00

D) R\$ 24,00 **Gabarito: B) R\$ 14,00**

3: Se uma caixa contém 15 maçãs e tirarmos 7 maçãs, quantas maçãs restarão na caixa?

A) 6

B) 7

C) 8

D) 9 **Gabarito: C) 8**

4: Um número subtraído de 12 resulta em 5.

Qual é o número?

A) 5

B) 6

C) 7

D) 8 **Gabarito: C) 7**

5: Se eu tiver 15 lápis e der 4 para meu amigo, quantos lápis ainda terei?

A) 8

B) 11

C) 10

D) 12 **Gabarito: B) 11**

6: Um campo de futebol tem 60 metros de comprimento e uma equipe de trabalhadores precisa diminuir 9 metros de comprimento. Quantos metros restarão?

A) 51

B) 50

C) 52

D) 57

Gabarito: A) 51

7: Se uma pessoa andou 7 km e ainda faltam 3 km para chegar ao destino, qual é a distância total do percurso?

A) 7 km

B) 8 km

C) 9 km

D) 10 km

Gabarito: D) 10 km

8: Se 12 bolas estão em uma caixa e retiramos 6 bolas, quantas bolas ainda restam na caixa?

A) 4

B) 6

C) 8

D) 12

Gabarito: B) 6

9: Se um pacote de balas contém 20 balas e eu quero dividir igualmente entre 4 amigos, quantas balas cada um vai receber?

A) 4

B) 5

C) 6

D) 7

Gabarito: B) 5

10: Se eu tiver 35 figurinhas e meu amigo tiver 18, quantas figurinhas temos juntos?

A) 53

B) 50

C) 56

D) 63

Gabarito: A) 53

5A1.5 - SIMULADO 5

1: Em um jogo de cartas, Paulo tem um número de cartas desconhecido. Se ele recebe mais 4 cartas, terá 13 cartas no total. Qual é o número de cartas que Paulo tinha inicialmente?

- A) 7
- B) 8
- C) 9
- D) 10

Gabarito: C) 9

2: Um avião viajou por um tempo desconhecido e percorreu uma distância de 360 km. Se a velocidade média do avião é de 90 km/h, qual foi o tempo de viagem?

- A) 2 h
- B) 3 h
- C) 4 h
- D) 5 h

Gabarito: C) 4 h

3: Uma professora dividiu uma tarefa em partes iguais para seus 9 alunos. Se a tarefa tinha um total de 63 problemas, quantos problemas cada aluno terá que fazer?

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8

Gabarito: B) 7

4: Se um número desconhecido é subtraído de 16, o resultado é 6. Qual é o valor desse número?

- A) 8
- B) 9
- C) 10
- D) 11

Gabarito: A) 8

5: Um atleta correu 5 km em um dia, 7 km no segundo dia e 9 km no terceiro dia. Qual foi a distância total percorrida pelo atleta?

- A) 18 km
- B) 20 km
- C) 21 km
- D) 23 km

Gabarito: C) 21 km

6: Se um pacote de biscoitos tem 24 biscoitos e eu quero dividir igualmente entre 8 amigos, quantos biscoitos cada um receberá?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5

Gabarito: B) 3

7: Se um retângulo tem comprimento desconhecido e largura de 6 metros, e a área total do retângulo é de 30 metros quadrados, qual é o comprimento do retângulo?

- A) 4 m
- B) 5 m
- C) 6 m
- D) 7 m

Gabarito: B) 5 m

8: Um vendedor de pipoca vendeu 25 saquinhos em um dia. Se ele vendeu 5 saquinhos a mais no segundo dia e 8 saquinhos a mais no terceiro dia, quantos saquinhos ele vendeu no total?

- A) 33 saquinhos
- B) 36 saquinhos
- C) 38 saquinhos
- D) 40 saquinhos

Gabarito: C) 38 saquinhos

9: Se uma pessoa caminhou 5 km em 1 hora, quantos quilômetros ela terá caminhado em 3 horas?

- A) 8 km
- B) 12 km
- C) 15 km
- D) 18

Gabarito: C) 15 km

10: Se uma família comprou 5 ingressos para um parque de diversões, e cada ingresso custou R\$ 25,00, qual foi o valor total gasto pela família?

- A) R\$ 100,00
- B) R\$ 125,00
- C) R\$ 150,00
- D) R\$ 175,00

Gabarito: B) R\$ 125,00

HABILIDADE: 5A1.6

Identificar/inferir a equação que modela um problema envolvendo adição, subtração, multiplicação ou divisão.

Trabalhando em sala de aula

Identificar ou inferir equações que modelam problemas envolvendo adição, subtração, multiplicação ou divisão é uma habilidade essencial para estudantes do 5º ano do ensino fundamental I. Neste tutorial, abordaremos como ensinar essa habilidade aos alunos de maneira eficaz e envolvente. Explicaremos o conceito de modelagem de problemas matemáticos e forneceremos exemplos e atividades práticas para serem aplicadas em sala de aula.

1. Entendendo a modelagem de problemas matemáticos

A modelagem de problemas matemáticos envolve a criação de equações que representam situações do mundo real, utilizando operações matemáticas, como adição, subtração, multiplicação e divisão.

Atividade: Apresente aos alunos um problema simples, como "João tem 5 maçãs e Maria tem 7 maçãs. Quantas maçãs eles têm juntas?". Peça aos alunos para identificar a equação que modela o problema (neste caso, $5 + 7 = x$, onde x representa o número total de maçãs).

2. Identificando equações em problemas de adição e subtração

Ensine os alunos a identificar equações que modelam problemas de adição e subtração, utilizando estratégias de compreensão de texto e raciocínio lógico.

Atividade: Utilize exemplos de problemas envolvendo adição e subtração, como os seguintes:

- Uma escola tem 120 alunos no 4º ano e 150 alunos no 5º ano. Quantos alunos há nos dois anos juntos?
- Um livro tem 356 páginas. Se um aluno já leu 127 páginas, quantas páginas ainda faltam ler?

Peça aos alunos para identificar as equações que modelam esses problemas. Por exemplo:

- No primeiro problema, a equação é $120 + 150 = x$.
- No segundo problema, a equação é $356 - 127 = x$.

3. Identificando equações em problemas de multiplicação e divisão

Da mesma forma, ensine os alunos a identificar equações que modelam problemas de multiplicação e divisão.

Atividade: Utilize exemplos de problemas envolvendo multiplicação e divisão, como os seguintes:

- Um agricultor tem 6 campos, e cada campo tem 8 árvores. Quantas árvores o agricultor tem no total?
- Um ônibus tem 40 lugares, e todos os lugares estão ocupados. Quantos ônibus são necessários para transportar 200 passageiros?

Peça aos alunos para identificar as equações que modelam esses problemas. Por exemplo:

- No primeiro problema, a equação é $6 * 8 = x$.
- No segundo problema, a equação é $200 \div 40 = x$.

4. Atividades práticas

É importante que os alunos pratiquem a habilidade de identificar equações que modelam problemas matemáticos através de atividades práticas e exemplos variados.

Atividade: Organize uma atividade em grupo onde os alunos criem seus próprios problemas matemáticos envolvendo adição, subtração, multiplicação e divisão. Em seguida, peça que troquem seus problemas com colegas e tentem identificar as equações que modelam os problemas de seus colegas.

5. Avaliação e feedback

Avalie o progresso dos alunos e forneça feedback ao longo do processo de aprendizado. Utilize perguntas de compreensão, atividades em grupo e exercícios individuais para verificar se os alunos estão entendendo o conceito e aplicando a habilidade corretamente.

Atividade: Peça aos alunos que resolvam uma série de exercícios envolvendo problemas matemáticos que necessitam identificar as equações apropriadas. Analise suas respostas e ofereça feedback construtivo para ajudá-los a aprimorar suas habilidades.

Conclusão

Identificar ou inferir equações que modelam problemas envolvendo adição, subtração, multiplicação e divisão é uma habilidade fundamental para estudantes do 5º ano do ensino fundamental I. Através deste tutorial, os professores podem ensinar essa habilidade de maneira eficaz e envolvente, utilizando atividades práticas e exemplos variados.

Lembre-se de que a prática leva à perfeição. Portanto, incentive os alunos a praticarem regularmente e forneça feedback construtivo para garantir seu sucesso na aprendizagem desta habilidade matemática. Com dedicação e empenho, os alunos estarão mais bem preparados para enfrentar desafios matemáticos mais avançados no futuro.

5A1.6 - SIMULADO 1

1: Em um jogo, um jogador ganha 5 pontos a cada jogada. Se ele já tinha 20 pontos antes de começar a jogar, quantos pontos ele terá após 8 jogadas?

- A) $P = 5 \times 8 + 20$
- B) $P = 5 \times 20 + 8$
- C) $P = 5 \times 28$
- D) $P = 8 \times 20 - 5$ Gabarito: A

2: Em uma sala de aula, há 30 alunos e cada aluno tem 3 cadernos. Quantos cadernos há na sala de aula?

- A) $C = 3 \times 10$
- B) $C = 3 \times 20$
- C) $C = 3 \times 30$
- D) $C = 10 \times 3 + 20$ Gabarito: C

3: Se uma pessoa anda 5 km por hora, quantos quilômetros ela andou em 2 horas?

- A) $D = 5 \div 2$
- B) $D = 5 \times 2$
- C) $D = 2 \div 5$
- D) $D = 5 + 2$ Gabarito: B

4: Uma garrafa de água contém 2 litros de água. Se 3 garrafas são juntadas em um recipiente, quantos litros de água o recipiente terá?

- A) $L = 2 + 3$
- B) $L = 2 \times 3$
- C) $L = 3 \div 2$
- D) $L = 2 - 3 \times 3$ Gabarito: B

5: Uma loja de roupas está oferecendo 20% de desconto em todas as camisetas. Se o preço original de uma camiseta era de R\$ 40, qual será o preço da camiseta com o desconto?

- A) $P = 0,2 \times 40$
- B) $P = 40 - 0,2 \times 40$
- C) $P = 0,8 \times 40$
- D) $P = 40 + 0,2 \times 40$ Gabarito: A

6: Se um retângulo tem uma largura de 5 metros e um comprimento de 8 metros, qual é a sua área em metros quadrados?

- A) $A = 5 \times 8$
- B) $A = 2 \times (5 + 8)$
- C) $A = 2 \times 5 \times 8$
- D) $A = (5 + 8)^2$ Gabarito: A

7: Se um ônibus viaja a uma velocidade de 60 km/h por 2 horas, quantos quilômetros ele viajou?

- A) $D = 2 + 60$
- B) $D = 60 \div 2$
- C) $D = 60 \times 4$
- D) $D = 2 \times 60$ Gabarito: D

8: Em uma festa de aniversário, havia 60 pessoas e cada pessoa comeu 2 fatias de bolo. Quantas fatias de bolo foram servidas na festa?

- A) $F = 60 \times 2$
- B) $F = 60 + 2$
- C) $F = 60 \div 2$
- D) $F = 2 - 60 \times 2$ Gabarito: A

9: Uma loja tem 12 pares de sapatos para serem vendidos e cada par custa R\$ 50. Qual é o valor total dos sapatos na loja?

- A) $V = 50 \times 12$
- B) $V = 12 - 50$
- C) $V = 50 + 12$
- D) $V = 12 \div 50$ Gabarito: A

10: Se um jardim tem um comprimento de 10 metros e uma largura de 5 metros, qual é o perímetro do jardim em metros?

- A) $P = 10 + 5$
- B) $P = 10 - 5$
- C) $P = 2 \times (10 + 5)$
- D) $P = 2 \times (10 - 5)$ Gabarito: C

5A1.6 - SIMULADO 2

1: Se um carro percorre 50 km a cada hora, quantos quilômetros ele percorrerá em 3 horas?

- A) $D = 50 + 3$
- B) $D = 50 \times 3$
- C) $D = 3 \div 50$
- D) $D = 50 - 3$ Gabarito: B

2: Em uma padaria, cada pão custa R\$ 2. Se um cliente compra 6 pães, qual será o valor total da compra?

- A) $V = 2 \times 6$
- B) $V = 6 \div 2$
- C) $V = 6 + 2$
- D) $V = 2 - 6$ Gabarito: A

3: Se um retângulo tem uma largura de 3 metros e um comprimento de 10 metros, qual é o seu perímetro em metros?

- A) $P = 10 + 3$
- B) $P = 2 \times 10 + 3$
- C) $P = 2 \times (10 + 3)$
- D) $P = 2 \times 10 - 3$ Gabarito: C

4: Em uma escola, há 25 alunos em uma sala de aula e cada aluno tem 4 lápis. Quantos lápis há na sala de aula?

- A) $L = 25 \times 4$
- B) $L = 4 \times 25$
- C) $L = 25 \div 4$
- D) $L = 25 + 4$ Gabarito: A

5: Uma loja de eletrônicos está oferecendo um desconto de 15% em todos os smartphones. Se o preço original de um smartphone era R\$ 1.000, qual será o preço do smartphone com o desconto?

- A) $P = 1.000 + 0,15 \times 1.000$
- B) $P = 0,85 \times 1.000$
- C) $P = 1.150 - 0,15 \times 1.000$
- D) $P = 0,15 \times 1.000$ Gabarito: D

6: Se uma pessoa corre 10 km em uma hora, quantos quilômetros ela correrá em 2 horas?

- A) $D = 10 \div 2$
- B) $D = 10 + 2$
- C) $D = 10 \times 2$
- D) $D = 2 \times 10 - 5$ Gabarito: C

7: Em um supermercado, cada pacote de arroz custa R\$ 10. Se um cliente compra 5 pacotes de arroz e recebe um desconto de 10%, qual será o valor total da compra?

- A) $V = 5 \times 10$
- B) $V = 5 \times 10 \times 0,1$
- C) $V = 5 \times 10 \times 0,9$
- D) $V = 10 \times 0,9$ Gabarito: C

8: Se um quadrado tem um lado de 7 metros, qual é a sua área em metros quadrados?

- A) $A = 7 \times 4$
- B) $A = 7^2$
- C) $A = 4 \times 7$
- D) $A = 4^2$ Gabarito: B

9: Um ônibus leva 40 passageiros. Se cada passageiro paga R\$ 5 de passagem, qual é a receita total do ônibus?

- A) $R = 40 \times 5$
- B) $R = 40 + 5$
- C) $R = 40 \div 5$
- D) $R = 5 \times 2 \times 40$ Gabarito: A

10: Em uma lanchonete, cada hambúrguer custa R\$ 12 e cada refrigerante custa R\$ 5. Se um cliente compra 2 hambúrgueres e 3 refrigerantes, qual será o valor total da compra?

- A) $V = 2 \times 12 + 3 \times 5$
- B) $V = 12 + 5 \times 2 \times 3$
- C) $V = 12 + 5$
- D) $V = 2 \times 12 \div 3 + 5$ Gabarito: A

5A1.6 - SIMULADO 3

1: Um quilo de maçãs custa R\$ 3,50. Quanto custarão 2,5 quilos de maçãs?

- A) $2,5x = 3,50$
- B) $3,50x = 2,5$
- C) $x/2,5 = 3,50$
- D) $x/3,50 = 2,5$ Gabarito: B

2: Em um parque de diversões, cada ingresso para brinquedos custa R\$ 5. Se um grupo de 4 amigos quer ir em todos os brinquedos, quantos ingressos eles precisarão comprar?

- A) $4x = 5$
- B) $5x = 4$
- C) $x/4 = 5$
- D) $x/5 = 4$ Gabarito: A

3: Se um retângulo tem uma largura de 6 metros e um comprimento de 12 metros, qual é a sua área em metros quadrados?

- A) $x = 6 + 12$
- B) $x = 2 \times (6 + 12)$
- C) $x = 6 \times 12$
- D) $x = 2 \times 6 \times 12$ Gabarito: C

4: Um carro consome 10 litros de gasolina a cada 100 km. Se ele percorrer 250 km, quantos litros de gasolina ele consumirá?

- A) $10x = 250$
- B) $250x = 10$
- C) $x/10 = 250$
- D) $x/250 = 10$ Gabarito: A

5: Se um pacote de 500 gramas de biscoito custa R\$ 4,50, quanto custará um pacote de 1,2 kg do mesmo biscoito?

- A) $500x = 4,50$
- B) $1,2x = 4,50$
- C) $4,50x = 1,2$
- D) $x/1,2 = 4,50$ Gabarito: C

6: Se um terreno tem uma largura de 10 metros e um comprimento de 20 metros, qual é a sua área em metros quadrados?

- A) $x = 10 + 20$
- B) $x = 2 \times (10 + 20)$
- C) $x = 10 \times 20$
- D) $x = 2 \times 10 \times 20$ Gabarito: C

7: Em uma loja de roupas, cada camisa custa R\$ 50 e cada calça custa R\$ 80. Se uma pessoa compra 2 camisas e 3 calças, quanto ela pagará?

- A) $2x + 3y = 130$
- B) $x + 3y = 130$
- C) $2x + y = 130$
- D) $x + y = 130$ Gabarito: A

8: Um escritório tem 10 funcionários. Se cada funcionário trabalha 8 horas por dia, quantas horas serão trabalhadas no escritório em 5 dias?

- A) $10x = 8 \times 5$
- B) $5x = 10 \times 8$
- C) $x/10 = 8 \times 5$
- D) $x/8 = 10 \times 5$ Gabarito: B

9: Se um celular custa R\$ 1.200 à vista ou em 10 parcelas de R\$ 150, qual será o valor total pago em cada caso?

- A) $x = 1.200 + 10 \times 150$
- B) $x = 1.200 - 10 \times 150$
- C) $x = 1.200 \times 10 \times 150$
- D) $x = 1.200 / 10 + 150$ Gabarito: A

10: Se um supermercado vende 300 latas de refrigerante em um mês e cada lata custa R\$ 2,50, qual é a receita total com a venda de refrigerante?

- A) $2,50x = 300$
- B) $300x = 2,50$
- C) $x/300 = 2,50$
- D) $x = 300 \times 2,50$ Gabarito: D

5A1.6 - SIMULADO 4

1: Em uma escola, há 20 turmas com 30 alunos em cada turma. Quantos alunos há na escola?

- A) $A = 20 + 30$
- B) $A = 20 \times 30$
- C) $A = 20 \div 30$
- D) $A = 30 - 20$

Gabarito: B

2: Se um carro percorre 12 km a cada litro de gasolina, quantos litros de gasolina ele consumirá para percorrer 300 km?

- A) $L = 12 \times 300$
- B) $L = 300 \div 12$
- C) $L = 12 + 300$
- D) $L = 300 - 12$

Gabarito: A

3: Se uma pessoa caminha 6 km em uma hora, quantos quilômetros ela caminhará em 2,5 horas?

- A) $D = 6 + 2,5$
- B) $D = 5 \times 2,5$
- C) $D = 6 \div 2,5$
- D) $D = 6 \times 2,5$

Gabarito: D

4: Em um restaurante, cada prato custa R\$ 15 e cada bebida custa R\$ 5. Se uma pessoa pede 2 pratos e 3 bebidas, qual será o valor total da conta?

- A) $V = 2 \times 15 \times 3 \times 5$
- B) $V = 15 + 5 \times 2 \times 3$
- C) $V = 2 \times 15 + 3 \times 5$
- D) $V = 2 \times 15 - 3 \times 5$

Gabarito: C

5: Se uma caixa de 1 kg de arroz custa R\$ 3,50, quanto custará uma caixa de 2,5 kg do mesmo arroz?

- A) $1x = 3,50$
- B) $2,5x = 3,50$
- C) $3,50x = 2,5$
- D) $x/2,5 = 3,50$

Gabarito: B

6: Se um pacote de biscoito custa R\$ 2,50 e contém 20 biscoitos, quanto custará cada biscoito?

- A) $20x = 2,50$
- B) $2,50x = 20$
- C) $x/20 = 2,50$
- D) $x/2,50 = 20$

Gabarito: B

7: Se um salário de R\$ 2.000 sofrer um aumento de 10%, qual será o novo salário?

- A) $S = 0,10 \times 2.000$
- B) $S = 1,10 \times 2.000$
- C) $S = 2.000 + 10\%$
- D) $S = 2.000 \times 10\%$

Gabarito: B

8: Se um retângulo tem uma área de 42 metros quadrados e uma largura de 6 metros, qual é o seu comprimento em metros?

- A) $C = 42 - 6$
- B) $C = 42 \div 6$
- C) $C = 6 \times 42$
- D) $C = 2 \times (6 + 42)$

Gabarito: C

9: Se um hotel tem 50 quartos e cada quarto tem 2 camas de solteiro, quantas camas há no hotel?

- A) $C = 2 \times 50$
- B) $C = 50 \div 2$
- C) $C = 50 - 2$
- D) $C = 2 + 50$

Gabarito: A

10: Se um avião viaja a uma velocidade média de 800 km/h, quantos quilômetros ele percorrerá em 4 horas?

- A) $D = 800 \div 4$
- B) $D = 800 + 4$
- C) $D = 800 \times 4$
- D) $D = 4 \times 800 - 200$

Gabarito: C

5A1.6 - SIMULADO 5

1: Uma pessoa tem R\$ 20,00 e quer comprar um livro que custa R\$ 8,00. Quanto dinheiro sobrá após a compra?

- A) $x = 20 + 8$
- B) $x = 20 - 8$
- C) $x = 8 \div 20$
- D) $x = 8 \times 20$

Gabarito: B ($x = 12$)

2: Em uma loja de doces, um pacote de balas custa R\$ 2,00. Quantos reais serão necessários para comprar 5 pacotes de balas?

- A) $x = 5 - 2$
- B) $x = 5 \div 2$
- C) $x = 2 \times 5$
- D) $x = 5 + 2$

Gabarito: C ($x = 10$)

3: Um comerciante comprou 15 canetas por R\$ 30,00. Qual é o preço unitário de cada caneta?

- A) $x = 15 + 30$
- B) $x = 30 \div 15$
- C) $x = 15 \div 30$
- D) $x = 30 - 15$

Gabarito: B ($x = 2$)

4: Se 3 cadernos custam R\$ 9,00, quanto custará um caderno?

- A) $x = 3 \times 9$
- B) $x = 9 \div 3$
- C) $x = 3 - 9$
- D) $x = 9 + 3$

Gabarito: B ($x = 3$)

5: Em um pacote de arroz de 2 kg, cada quilograma custa R\$ 3,50. Qual é o preço total do pacote de arroz?

- A) $x = 2 + 3,50$
- B) $x = 2 \times 3,50$
- C) $x = 2 \div 3,50$
- D) $x = 3,50 - 2$

Gabarito: B ($x = 7$)

6: Em uma semana de trabalho, um pedreiro ganha R\$ 600,00. Quanto ele ganhará em 2 semanas?

- A) $x = 2 \times 600$
- B) $x = 600 \div 2$
- C) $x = 600 - 2$
- D) $x = 600 + 2$

Gabarito: A ($x = 1200$)

7: Se um quilo de batata-doce custa R\$ 2,50, quanto custará meio quilo?

- A) $x = 2,50 \div 0,5$
- B) $x = 0,5 \div 2,50$
- C) $x = 2,50 + 0,5$
- D) $x = 2,50 - 0,5$

Gabarito: A ($x = 5$)

8: Uma escola tem 30 alunos em cada sala de aula e 4 salas de aula. Quantos alunos há na escola?

- A) $x = 4 \times 30$
- B) $x = 30 \div 4$
- C) $x = 4 + 30$
- D) $x = 30 - 4$

Gabarito: A ($x = 120$)

9: Em uma pizzeria, cada pizza grande custa R\$ 35,00. Qual é o preço de duas pizzas grandes?

- A) $x = 2 + 35$
- B) $x = 2 \times 35$
- C) $x = 2 \div 35$
- D) $x = 35 - 2$

Gabarito: B ($x = 70$)

10: Em um supermercado, um pacote de arroz de 5 kg custa R\$ 20,00. Qual é o preço por quilo de arroz?

- A) $x = 20 \div 5$
- B) $x = 5 \div 20$
- C) $x = 20 + 5$
- D) $x = 20 - 5$

Gabarito: A ($x = 4$)

HABILIDADE: 5A2.1

Resolver problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta entre duas grandezas.

Trabalhando em sala de aula

Resolver problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta entre duas grandezas é uma habilidade importante para estudantes do 5º ano do ensino fundamental I. Neste tutorial, abordaremos como ensinar essa habilidade aos alunos de maneira eficaz e envolvente. Explicaremos o conceito de proporcionalidade direta e forneceremos exemplos e atividades práticas para serem aplicadas em sala de aula.

1. Entendendo a proporcionalidade direta

A proporcionalidade direta ocorre quando duas grandezas estão relacionadas de tal forma que, quando uma delas aumenta, a outra também aumenta na mesma proporção, e vice-versa.

Atividade: Apresente aos alunos o conceito de proporcionalidade direta usando exemplos do cotidiano, como a relação entre o preço de um produto e a quantidade comprada (quanto mais se compra, mais se paga) ou a relação entre a distância percorrida e o tempo gasto em uma viagem (quanto mais tempo se viaja, maior é a distância percorrida).

2. Identificando a relação de proporcionalidade direta em problemas

Ensine os alunos a identificar quando um problema envolve uma relação de proporcionalidade direta entre duas grandezas.

Atividade: Utilize exemplos de problemas que envolvam proporcionalidade direta, como os seguintes:

- Se um carro percorre 150 km em 3 horas, quantos quilômetros ele percorrerá em 6 horas?
- Se 5 litros de tinta cobrem uma área de 20 m², quantos litros são necessários para cobrir uma área de 60 m²?

Peça aos alunos para identificar a relação de proporcionalidade direta nessas situações e explicar como as grandezas estão relacionadas.

3. Resolvendo problemas com proporcionalidade direta

Ensine os alunos a resolver problemas que envolvam proporcionalidade direta, utilizando uma abordagem sistemática e raciocínio proporcional.

Atividade: Utilize os exemplos de problemas apresentados anteriormente e guie os alunos na resolução dos problemas usando a relação de proporcionalidade direta. Por exemplo:

- No primeiro problema, a relação é de 50 km por hora ($150 \text{ km} \div 3 \text{ horas}$). Então, em 6 horas, o carro percorrerá 300 km ($50 \text{ km/h} \times 6 \text{ horas}$).

- No segundo problema, a relação é de 4 m² por litro (20 m² ÷ 5 litros). Portanto, são necessários 15 litros para cobrir uma área de 60 m² (60 m² ÷ 4 m²/litro).

4. Atividades práticas

É importante que os alunos pratiquem a habilidade de resolver problemas com proporcionalidade direta através de atividades práticas e exemplos variados.

Atividade: Organize uma atividade em grupo onde os alunos resolvam problemas que envolvam proporcionalidade direta entre duas grandezas, utilizando diferentes contextos e situações do mundo real.

5. Avaliação e feedback

Avalie o progresso dos alunos e forneça feedback ao longo do processo de aprendizado. Utilize perguntas de compreensão, atividades em grupo e exercícios individuais para verificar se os alunos estão entendendo o conceito de proporcionalidade direta e aplicando a habilidade corretamente.

Atividade: Peça aos alunos que resolvam uma série de exercícios envolvendo problemas com proporcionalidade direta entre duas grandezas. Analise suas respostas e ofereça feedback construtivo para ajudá-los a aprimorar suas habilidades.

Conclusão

Resolver problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta entre duas grandezas é uma habilidade fundamental para estudantes do 5º ano do ensino fundamental I. Através deste tutorial, os professores podem ensinar essa habilidade de maneira eficaz e envolvente, utilizando atividades práticas e exemplos variados.

Lembre-se de que a prática leva à perfeição. Portanto, incentive os alunos a praticarem regularmente e forneça feedback construtivo para garantir seu sucesso na aprendizagem desta habilidade matemática. Com dedicação e empenho, os alunos estarão mais bem preparados para enfrentar desafios matemáticos mais avançados no futuro.

5A2.1 - SIMULADO 1

1: Um funcionário de uma empresa de entregas recebe R\$ 20,00 ao entregar 5 pacotes. Quanto ele receberá ao entregar 15 pacotes?

- a) R\$ 40,00
- b) R\$ 60,00
- c) R\$ 80,00
- d) R\$ 100,00

Gabarito: c) R\$ 80,00

2: Uma lanchonete vende coxinhas em porções. Se 3 coxinhas custam R\$ 9,00, quanto custará uma porção com 9 coxinhas?

- a) R\$ 27,00
- b) R\$ 18,00
- c) R\$ 24,00
- d) R\$ 30,00

Gabarito: a) R\$ 27,00

3: Se um artesão produz 4 pulseiras em uma hora, quantas pulseiras ele produzirá em 6 horas?

- a) 10 pulseiras
- b) 20 pulseiras
- c) 24 pulseiras
- d) 30 pulseiras

Gabarito: c) 24 pulseiras

4: Um carro percorre 200 km em 4 horas. Quantos quilômetros ele percorrerá em 10 horas?

- a) 400 km
- b) 500 km
- c) 600 km
- d) 800 km

Gabarito: b) 500 km

5: Uma fábrica de refrigerantes enche 150 garrafas em 30 minutos. Quantas garrafas ela encherá em 1 hora e 30 minutos?

- a) 300 garrafas
- b) 450 garrafas
- c) 600 garrafas
- d) 750 garrafas

Gabarito: b) 450 garrafas

6: Um ciclista percorre 12 km em 2 horas. Quantos quilômetros ele percorrerá em 5 horas?

- a) 24 km
- b) 30 km
- c) 36 km
- d) 40 km

Gabarito: b) 30 km

7: Se um pintor pinta 2 paredes em 6 horas, quantas paredes ele pintará em 18 horas?

- a) 4 paredes
- b) 6 paredes
- c) 8 paredes
- d) 10 paredes

Gabarito: b) 6 paredes

8: Um ônibus transporta 40 passageiros em uma viagem. Se 5 ônibus fazem a mesma viagem, quantos passageiros serão transportados no total?

- a) 100 passageiros
- b) 150 passageiros
- c) 200 passageiros
- d) 250 passageiros

Gabarito: c) 200 passageiros

9: Uma loja vende chocolates em caixas. Se uma caixa com 5 chocolates custa R\$ 25,00, quanto custará uma caixa com 20 chocolates?

- a) R\$ 50,00
- b) R\$ 75,00
- c) R\$ 100,00
- d) R\$ 125,00

Gabarito: c) R\$ 100,00

10: Se uma pessoa lê 3 livros em 9 semanas, quantos livros ela lerá em 27 semanas?

- a) 6 livros
- b) 9 livros
- c) 12 livros
- d) 15 livros

Gabarito: b) 9 livros

5A2.1 - SIMULADO 2

1: Um caminhão carrega 12 toneladas de carga em 4 viagens. Quantas toneladas ele carregará em 8 viagens?

- a) 16 toneladas
- b) 20 toneladas
- c) 24 toneladas
- d) 28 toneladas

Gabarito: c) 24 toneladas

2: Se um jardineiro planta 5 árvores em 2 horas, quantas árvores ele plantará em 10 horas?

- a) 10 árvores
- b) 15 árvores
- c) 20 árvores
- d) 25 árvores

Gabarito: d) 25 árvores

3: Uma torneira enche um balde com 30 litros de água em 10 minutos. Quanto tempo levará para encher um balde com 60 litros de água?

- a) 15 minutos
- b) 20 minutos
- c) 25 minutos
- d) 30 minutos

Gabarito: b) 20 minutos

4: Um estacionamento cobra R\$ 5,00 por hora para estacionar. Quanto custará estacionar por 7 horas?

- a) R\$ 25,00
- b) R\$ 30,00
- c) R\$ 35,00
- d) R\$ 40,00

Gabarito: c) R\$ 35,00

5: Se um forno assa 6 pães em 15 minutos, quantos pães ele assará em 1 hora?

- a) 12 pães
- b) 18 pães
- c) 24 pães
- d) 30 pães

Gabarito: c) 24 pães

6: Um ciclista percorre 18 km em 3 horas. Quantos quilômetros ele percorrerá em 6 horas?

- a) 24 km
- b) 30 km
- c) 36 km
- d) 42 km

Gabarito: c) 36 km

7: Uma pessoa caminha 8 km em 2 horas. Quantos quilômetros ela caminhará em 5 horas?

- a) 14 km
- b) 20 km
- c) 26 km
- d) 32 km

Gabarito: b) 20 km

8: Um tanque de peixes comporta 200 litros de água. Se 4 tanques iguais forem preenchidos, qual será o total de litros de água utilizados?

- a) 400 litros
- b) 600 litros
- c) 800 litros
- d) 1000 litros

Gabarito: c) 800 litros

9: Se um pacote com 10 canetas custa R\$ 30,00, quanto custará um pacote com 25 canetas?

- a) R\$ 60,00
- b) R\$ 75,00
- c) R\$ 90,00
- d) R\$ 105,00

Gabarito: b) R\$ 75,00

10: Uma professora corrige 4 provas em 1 hora. Quantas provas ela corrigirá em 4 horas?

- a) 8 provas
- b) 12 provas
- c) 16 provas
- d) 20 provas

Gabarito: c) 16 provas

5A2.1 - SIMULADO 3

1: Considere que um pacote de balas contém 20 unidades. Se você comprar 5 pacotes de balas, quantas balas terá no total?

Proporção: $1/20 \rightarrow 5/x$

- a) 40
- b) 80
- c) 100
- d) 120 **Gabarito: c) 100**

2: Uma bicicleta percorre 2 km em 10 minutos. Quantos quilômetros a bicicleta percorrerá em 50 minutos?

Proporção: $2/x \rightarrow 10/50$

- a) 6 km
- b) 10 km
- c) 16 km
- d) 12 km **Gabarito: b) 8 km**

3: Um caminhão carrega 4 caixas grandes em uma única viagem. Quantas caixas o caminhão transportará após 7 viagens?

Proporção: $1/4 \rightarrow 7/x$

- a) 28
- b) 25
- c) 29
- d) 30 **Gabarito: a) 28**

4: Um forno assa 6 pães em 15 minutos. Quantos pães o forno assará em 1 hora?

Proporção: $6/x \rightarrow 15/60$

- a) 12
- b) 24
- c) 36
- d) 48 **Gabarito: b) 24**

5: Uma planta cresce 3 centímetros a cada 2 dias. Quantos centímetros a planta crescerá em 10 dias?

Proporção: $3/x \rightarrow 2/10$

- a) 5
- b) 10
- c) 12
- d) 15 **Gabarito: d) 15**

6: Um trabalhador ganha R\$ 10,00 por cada hora trabalhada. Quantos reais ele ganhará se trabalhar 8 horas?

Proporção: $10/x \rightarrow 1/8$

- a) R\$ 40,00
- b) R\$ 60,00
- c) R\$ 80,00
- d) R\$ 100,00 **Gabarito: c) R\$ 80,00**

7: Uma máquina produz 12 brinquedos a cada 4 minutos. Quantos brinquedos a máquina produzirá em 20 minutos?

Proporção: $12/x \rightarrow 4/20$

- a) 24
- b) 36
- c) 48
- d) 60 **Gabarito: d) 60**

8: Um carro consome 3 litros de combustível para percorrer 60 km. Quantos litros de combustível serão necessários para percorrer 180 km?

Proporção: $3/x \rightarrow 60/180$

- a) 6
- b) 9
- c) 12
- d) 15 **Gabarito: b) 9**

9: Se um copo de suco tem 200 ml, quantos mililitros de suco haverá em 5 copos?

Proporção: $1/200 \rightarrow 5/x$

- a) 400
- b) 600
- c) 800
- d) 1000 **Gabarito: d) 1000**

10: Um ônibus leva 35 passageiros em cada viagem. Quantos passageiros o ônibus levará após 4 viagens?

Proporção: $1/35 \rightarrow 4/x$

- a) 70
- b) 105
- c) 140
- d) 175 **Gabarito: c) 140**

5A2.1 - SIMULADO 4

1: Um trem transporta 120 passageiros em cada viagem. Quantos passageiros o trem transportará após 3 viagens?

- a) 240
- b) 360
- c) 480
- d) 600

Gabarito: b) 360

2: Um caminhão pode carregar 50 caixas em uma viagem. Se o caminhão fizer 6 viagens, quantas caixas terão sido transportadas no total?

- a) 300
- b) 320
- c) 350
- d) 400

Gabarito: a) 300

3: Um frasco de xampu contém 250 ml. Se você usar 25 ml de xampu a cada lavagem, quantas lavagens você pode fazer com um frasco cheio?

- a) 5
- b) 20
- c) 15
- d) 10 **Gabarito: d) 10**

4: Um trabalhador recebe R\$ 15,00 por cada hora trabalhada. Quantos reais ele ganhará se trabalhar 7 horas?

- a) R\$ 75,00
- b) R\$ 90,00
- c) R\$ 105,00
- d) R\$ 120,00 **Gabarito: c) R\$ 105,00**

5: Uma bicicleta percorre 3 km em 15 minutos. Quantos quilômetros a bicicleta percorrerá em 1 hora?

- a) 9 km
- b) 12 km
- c) 15 km
- d) 18 km

Gabarito: b) 12 km

6: Uma máquina produz 8 brinquedos a cada 5 minutos. Quantos brinquedos a máquina produzirá em 25 minutos?

- a) 16
- b) 32
- c) 40
- d) 48

Gabarito: c) 40

7: Um carro consome 4 litros de combustível para percorrer 80 km. Quantos litros de combustível serão necessários para percorrer 240 km?

- a) 8
- b) 12
- c) 16
- d) 20 **Gabarito: b) 12**

8: Se um copo de água tem 150 ml, quantos mililitros de água haverá em 8 copos?

- a) 300
- b) 600
- c) 900
- d) 1200 **Gabarito: d) 1200**

9: Um forno assa 9 pães em 18 minutos. Quantos pães o forno assará em 54 minutos?

- a) 18
- b) 27
- c) 36
- d) 45 **Gabarito: b) 27**

10: Uma planta cresce 4 centímetros a cada 3 dias. Quantos centímetros a planta crescerá em 15 dias?

- a) 10
- b) 20
- c) 25
- d) 30 **Gabarito: b) 20**

5A2.1 - SIMULADO 5

1: Um ônibus escolar transporta 40 alunos em cada viagem. Quantos alunos o ônibus transportará após 5 viagens?

- a) 100
- b) 160
- c) 200
- d) 240

Gabarito: c) 200

2: Uma fábrica produz 25 peças de roupa a cada hora. Quantas peças de roupa a fábrica produzirá em 10 horas?

- a) 100
- b) 200
- c) 250
- d) 500

Gabarito: d) 250

3: Uma torneira enche uma piscina em 6 horas. Se a torneira ficar aberta por 3 horas, qual será a fração da piscina que será preenchida?

- a) $1/6$
- b) $1/3$
- c) $1/2$
- d) $2/3$

Gabarito: d) $1/2$

4: Um trabalhador recebe R\$ 20,00 por cada hora trabalhada. Quantos reais ele ganhará se trabalhar 4 horas?

- a) R\$ 40,00
- b) R\$ 60,00
- c) R\$ 80,00
- d) R\$ 100,00

Gabarito: c) R\$ 80,00

5: Um atleta corre 5 km em 30 minutos. Quantos quilômetros o atleta correrá em 1 hora e 30 minutos?

- a) 10 km
- b) 15 km
- c) 20 km
- d) 25 km

Gabarito: b) 15 km

6: Uma padaria faz 7 pães a cada 14 minutos. Quantos pães a padaria fará em 56 minutos?

- a) 14
- b) 21
- c) 28
- d) 35

Gabarito: c) 28

7: Um carro consome 5 litros de combustível para percorrer 100 km. Quantos litros de combustível serão necessários para percorrer 300 km?

- a) 10
- b) 15
- c) 20
- d) 25

Gabarito: b) 15

8: Se um copo de refrigerante tem 175 ml, quantos mililitros de refrigerante haverá em 6 copos?

- a) 525
- b) 750
- c) 900
- d) 1050

Gabarito: d) 1050

9: Um micro-ondas aquece 3 pratos de comida em 6 minutos. Quantos pratos de comida o micro-ondas aquecerá em 24 minutos?

- a) 6
- b) 12
- c) 18
- d) 24

Gabarito: b) 12

10: Uma flor cresce 2 centímetros a cada 4 dias. Quantos centímetros a flor crescerá em 20 dias?

- a) 5
- b) 10
- c) 15
- d) 20

Gabarito: b) 10

HABILIDADE: 5A2.2

Resolver problemas que envolvam a partilha de uma quantidade em duas partes proporcionais.

Trabalhando em sala de aula

Resolver problemas que envolvam a partilha de uma quantidade em duas partes proporcionais é uma habilidade essencial para estudantes do 5º ano do ensino fundamental I. Neste tutorial, abordaremos como ensinar essa habilidade aos alunos de maneira eficaz e envolvente. Explicaremos o conceito de partilha proporcional e forneceremos exemplos e atividades práticas para serem aplicadas em sala de aula.

1. Entendendo a partilha proporcional

A partilha proporcional envolve dividir uma quantidade em duas ou mais partes com base em uma proporção específica. Essa habilidade é importante para que os alunos aprendam a resolver problemas que envolvam divisão equitativa de recursos, como dinheiro, objetos ou tempo.

Atividade: Apresente aos alunos o conceito de partilha proporcional usando exemplos do cotidiano, como dividir uma pizza entre amigos ou dividir tarefas entre membros da família.

2. Identificando problemas de partilha proporcional

Ensine os alunos a identificar quando um problema envolve a partilha proporcional de uma quantidade em duas partes.

Atividade: Utilize exemplos de problemas que envolvam partilha proporcional, como os seguintes:

- Três amigos querem dividir R\$ 120 de acordo com suas contribuições: o primeiro contribuiu com 2 partes, o segundo com 3 partes e o terceiro com 5 partes. Quanto cada um receberá?
- Um pai quer dividir uma herança de R\$ 50.000 entre seus dois filhos na proporção de 3:2. Quanto cada filho receberá?

Peça aos alunos para identificar a partilha proporcional nessas situações e explicar como as quantidades devem ser divididas.

3. Resolvendo problemas com partilha proporcional

Ensine os alunos a resolver problemas que envolvam a partilha proporcional de uma quantidade em duas partes, utilizando uma abordagem sistemática e raciocínio proporcional.

Atividade: Utilize os exemplos de problemas apresentados anteriormente e guie os alunos na resolução dos problemas usando a partilha proporcional. Por exemplo:

- No primeiro problema, o total de partes é $2 + 3 + 5 = 10$. Cada parte vale $R\$ 120 \div 10 = R\$ 12$. Então, o primeiro amigo receberá $R\$ 24$ ($2 * R\$ 12$), o segundo receberá $R\$ 36$ ($3 * R\$ 12$) e o terceiro receberá $R\$ 60$ ($5 * R\$ 12$).

- No segundo problema, o total de partes é $3 + 2 = 5$. Cada parte vale R\$ 50.000 $\div 5 = \text{R\$ } 10.000$. Portanto, o primeiro filho receberá R\$ 30.000 ($3 * \text{R\$ } 10.000$) e o segundo filho receberá R\$ 20.000 ($2 * \text{R\$ } 10.000$).

4. Atividades práticas

É importante que os alunos pratiquem a habilidade de resolver problemas com partilha proporcional através de atividades práticas e exemplos variados.

Atividade: Organize uma atividade em grupo onde os alunos resolvam problemas que envolvam a partilha proporcional de uma quantidade em duas partes, utilizando diferentes contextos e situações do mundo real.

5. Avaliação e feedback

Avalie o progresso dos alunos e forneça feedback ao longo do processo de aprendizado. Utilize perguntas de compreensão, atividades em grupo e exercícios individuais para verificar se os alunos estão entendendo o conceito de partilha proporcional e aplicando a habilidade corretamente.

Atividade: Peça aos alunos que resolvam uma série de exercícios envolvendo problemas com partilha proporcional. Analise suas respostas e ofereça feedback construtivo para ajudá-los a aprimorar suas habilidades.

Conclusão

Resolver problemas que envolvam a partilha de uma quantidade em duas partes proporcionais é uma habilidade fundamental para estudantes do 5º ano do ensino fundamental I. Através deste tutorial, os professores podem ensinar essa habilidade de maneira eficaz e envolvente, utilizando atividades práticas e exemplos variados.

Lembre-se de que a prática leva à perfeição. Portanto, incentive os alunos a praticarem regularmente e forneça feedback construtivo para garantir seu sucesso na aprendizagem desta habilidade matemática. Com dedicação e empenho, os alunos estarão mais bem preparados para enfrentar desafios matemáticos mais avançados no futuro.

5A2.2 - SIMULADO 1

1: Maria e João dividirão uma pizza de 600g em uma proporção de 3:2, respectivamente. Qual a quantidade de pizza que Maria receberá?

- a) 200g
- b) 240g
- c) 360g
- d) 400g **Gabarito: c) 360g**

2: Um prêmio de R\$800 será dividido entre Luís e Ana, na proporção de 4:1. Quanto Luís receberá?

- a) R\$100
- b) R\$200
- c) R\$640
- d) R\$800 **Gabarito: c) R\$640**

3: Pedro e Carla dividem uma barra de chocolate de 300g na proporção de 5:4. Quantos gramas Carla receberá?

- a) 150g
- b) 180g
- c) 120g
- d) 100g **Gabarito: b) 180g**

4: Duas irmãs vão dividir 40 figurinhas na proporção de 3:5. Quantas figurinhas a irmã mais velha, que ficará com a menor parte, receberá?

- a) 15
- b) 20
- c) 25
- d) 30 **Gabarito: a) 15**

5: Um bolo de 500g será dividido entre dois amigos na proporção de 1:1. Qual será a quantidade de bolo que cada amigo receberá?

- a) 250g
- b) 300g
- c) 400g
- d) 500g **Gabarito: a) 250g**

6: Uma quantia de R\$ 900 será dividida entre dois irmãos na proporção de 3:6. Quanto o irmão que receberá a maior parte ficará?

- a) R\$ 300
- b) R\$ 450
- c) R\$ 600
- d) R\$ 700 **Gabarito: c) R\$ 600**

7: Um pote de sorvete de 420g será dividido entre duas crianças na proporção de 2:5. Quantos gramas a criança que receberá a menor parte ficará?

- a) 120g
- b) 150g
- c) 200g
- d) 250g **Gabarito: a) 120g**

8: Três amigos vão dividir um prêmio de R\$ 1.200 na proporção de 2:2:4. Quanto receberá o amigo que ficará com a maior parte?

- a) R\$ 400
- b) R\$ 600
- c) R\$ 800
- d) R\$ 1.000 **Gabarito: b) R\$ 600**

9: Um saco de balas de 180g será dividido entre duas crianças na proporção de 3:6. Quantos gramas a criança que receberá a menor parte ficará?

- a) 45g
- b) 60g
- c) 90g
- d) 120g **Gabarito: b) 60g**

10: Um cachorro e um gato dividirão 700g de ração na proporção de 7:3, respectivamente. Quantos gramas de ração o gato receberá?

- a) 200g
- b) 300g
- c) 490g
- d) 210g **Gabarito: d) 210g**

5A2.2 - SIMULADO 2

1: Um prêmio de R\$ 1200 será dividido entre dois irmãos na proporção de 3:1. Quanto o irmão que receberá a maior parte ficará?

- a) R\$ 300
- b) R\$ 400
- c) R\$ 900
- d) R\$ 1000 **Gabarito: c) R\$ 900**

2: Um saco de pipoca de 800g será dividido entre duas crianças na proporção de 4:4. Quantos gramas cada criança receberá?

- a) 200g
- b) 400g
- c) 600g
- d) 800g **Gabarito: b) 400g**

3: Três amigos dividirão um pacote de biscoitos de 450g na proporção de 2:3:4. Quanto receberá o amigo que ficará com a menor parte?

- a) 90g
- b) 135g
- c) 180g
- d) 270g **Gabarito: a) 90g**

4: Um pote de geleia de 500g será dividido entre duas pessoas na proporção de 1:4. Quantos gramas a pessoa que receberá a maior parte ficará?

- a) 100g
- b) 200g
- c) 250g
- d) 400g **Gabarito: d) 400g**

5: Duas irmãs vão dividir 36 adesivos na proporção de 3:9. Quantos adesivos a irmã mais nova, que ficará com a maior parte, receberá?

- a) 9
- b) 12
- c) 18
- d) 27 **Gabarito: d) 27**

6: Um pacote de bolas de gude de 240g será dividido entre dois amigos na proporção de 3:5. Quantos gramas o amigo que receberá a menor parte ficará?

- a) 90g
- b) 120g
- c) 150g
- d) 180g **Gabarito: a) 90g**

7: Um grupo de três amigos dividirá um prêmio de R\$ 1800 na proporção de 1:2:3. Quanto receberá o amigo que ficará com a maior parte?

- a) R\$ 300
- b) R\$ 600
- c) R\$ 900
- d) R\$ 1200 **Gabarito: c) R\$ 900**

8: Duas pessoas vão dividir uma pizza de 640g na proporção de 4:4. Quantos gramas cada pessoa receberá?

- a) 160g
- b) 320g
- c) 480g
- d) 640g **Gabarito: b) 320g**

9: Um saco de 210g de balas será dividido entre duas crianças na proporção de 5:5. Quantos gramas cada criança receberá?

- a) 50g
- b) 70g
- c) 105g
- d) 150g **Gabarito: c) 105g**

10: Um cachorro e um gato dividirão 600g de ração na proporção de 2:1, respectivamente. Quantos gramas de ração o cachorro receberá?

- a) 100g
- b) 200g
- c) 300g
- d) 400g **Gabarito: d) 400g**

5A2.2 - SIMULADO 3

1: Uma barra de chocolate de 300g será dividida entre duas crianças na proporção de 2:3.

Quanto gramas a criança que receberá a maior parte ficará?

- a) 100g
- b) 120g
- c) 180g
- d) 200g **Gabarito: c) 180g**

2: Três amigos dividirão um prêmio de R\$ 1500 na proporção de 1:2:3. Quanto receberá o amigo que ficará com a menor parte?

- a) R\$ 250
- b) R\$ 500
- c) R\$ 750
- d) R\$ 1000 **Gabarito: a) R\$ 250**

3: Uma caixa de lápis de cor com 48 lápis será dividida entre dois irmãos na proporção de 3:5. Quanto lápis o irmão que receberá a menor parte ficará?

- a) 18
- b) 24
- c) 30
- d) 36 **Gabarito: a) 18**

4: Um pote de sorvete de 360g será dividido entre duas pessoas na proporção de 1:3. Quanto gramas a pessoa que receberá a maior parte ficará?

- a) 90g
- b) 180g
- c) 270g
- d) 360g **Gabarito: c) 270g**

5: Duas amigas vão dividir 20 pulseiras na proporção de 3:7. Quantas pulseiras a amiga que ficará com a maior parte receberá?

- a) 6
- b) 8
- c) 10
- d) 14 **Gabarito: d) 14**

6: Um saco de 400g de pipoca será dividido entre dois amigos na proporção de 4:4. Quanto gramas cada amigo receberá?

- a) 100g
- b) 200g
- c) 300g
- d) 400g **Gabarito: b) 200g**

7: Três pessoas vão dividir uma pizza de 900g na proporção de 2:2:1. Quanto receberá a pessoa que ficará com a menor parte?

- a) 150g
- b) 300g
- c) 450g
- d) 600g **Gabarito: a) 150g**

8: Duas irmãs vão dividir uma caixa com 60 doces na proporção de 1:2. Quanto doces a irmã que receberá a menor parte ficará?

- a) 15
- b) 20
- c) 30
- d) 40 **Gabarito: b) 20**

9: Um pacote de 150g de balas será dividido entre duas crianças na proporção de 3:3. Quanto gramas cada criança receberá?

- a) 25g
 - b) 50g
 - c) 75g
 - d) 100g
- Gabarito: c) 75g**

10: Um cachorro e um gato dividirão 560g de ração na proporção de 7:1, respectivamente. Quanto gramas de ração o gato receberá?

- a) 70g
- b) 140g
- c) 280g
- d) 490g **Gabarito: a) 70g**

5A2.2 - SIMULADO 4

1: Na escola, os alunos vão dividir 36 lápis de cor entre duas crianças na proporção de 1:2. Quantos lápis de cor a criança que receberá a menor parte ficará?

- a) 9
- b) 12
- c) 18
- d) 24 **Gabarito: b) 12**

2: No parquinho, três amigos decidem dividir igualmente um pacote de 450g de salgadinhos. Quantos gramas cada amigo receberá?

- a) 100g
- b) 150g
- c) 200g
- d) 250g **Gabarito: b) 150g**

3: Na feira, dois vendedores dividem R\$ 600 em ganhos na proporção de 3:1. Quanto o vendedor que receberá a maior parte ficará?

- a) R\$ 150
- b) R\$ 300
- c) R\$ 450
- d) R\$ 600 **Gabarito: c) R\$ 450**

4: No trânsito, dois motoristas decidem dividir o custo de um estacionamento de R\$ 80 na proporção de 2:2. Quanto cada motorista pagará?

- a) R\$ 20
- b) R\$ 30
- c) R\$ 60
- d) R\$ 40 **Gabarito: d) R\$ 40**

5: No campeonato de futebol, dois times dividem um prêmio de R\$ 2400 na proporção de 3:1. Quanto o time que receberá a maior parte ficará?

- a) R\$ 600
 - b) R\$ 1200
 - c) R\$ 1800
 - d) R\$ 2400
- Gabarito: c) R\$ 1800**

6: Na escola, quatro alunos dividem um pacote de 200g de doces na proporção de 1:1:1:1. Quantos gramas cada aluno receberá?

- a) 50g
- b) 100g
- c) 150g
- d) 200g **Gabarito: a) 50g**

7: No parque, duas crianças decidem dividir uma barra de chocolate de 320g na proporção de 3:5. Quantos gramas a criança que receberá a maior parte ficará?

- a) 120g
- b) 160g
- c) 200g
- d) 240g **Gabarito: d) 240g**

8: Na feira, três vendedores dividem R\$ 450 em ganhos na proporção de 1:2:3. Quanto o vendedor que receberá a menor parte ficará?

- a) R\$ 75
- b) R\$ 100
- c) R\$ 150
- d) R\$ 200 **Gabarito: a) R\$ 75**

9: No campeonato de basquete, três times dividem um prêmio de R\$ 1800 na proporção de 1:1:1. Quanto cada time receberá?

- a) R\$ 300
- b) R\$ 600
- c) R\$ 900
- d) R\$ 1200 **Gabarito: b) R\$ 600**

10: No trânsito, dois motoristas decidem dividir o custo de um pedágio de R\$ 100 na proporção de 1:4. Quanto o motorista que pagará a maior parte terá que pagar?

- a) R\$ 20
- b) R\$ 40
- c) R\$ 60
- d) R\$ 80 **Gabarito: d) R\$ 80**

5A2.2 - SIMULADO 5

1: Na escola, um grupo de 3 amigos vai dividir um pacote de 450g de biscoitos na proporção de 1:2:3. Quantos gramas o amigo que ficará com a maior parte receberá?

- a) 100g
 - b) 150g
 - c) 225g
 - d) 300g
- Gabarito: c) 225g**

2: No parquinho, duas crianças dividem um saco de 800g de areia na proporção de 3:5. Quantos gramas a criança que receberá a menor parte ficará?

- a) 240g
 - b) 300g
 - c) 480g
 - d) 560g
- Gabarito: a) 240g**

3: Na feira, três vendedores dividem R\$ 750 em ganhos na proporção de 1:1:2. Quanto o vendedor que receberá a menor parte ficará?

- a) R\$ 125
 - b) R\$ 250
 - c) R\$ 375
 - d) R\$ 187,5
- Gabarito: d) R\$ 187,5**

4: No trânsito, dois motoristas dividem o custo de um pedágio de R\$ 120 na proporção de 3:3. Quanto cada motorista pagará?

- a) R\$ 30
 - b) R\$ 60
 - c) R\$ 90
 - d) R\$ 120
- Gabarito: b) R\$ 60**

5: No campeonato de vôlei, três times dividem um prêmio de R\$ 2100 na proporção de 1:2:4. Quanto o time que receberá a maior parte ficará?

- a) R\$ 300
 - b) R\$ 600
 - c) R\$ 900
 - d) R\$ 1200
- Gabarito: d) R\$ 1200**

6: Na escola, dois alunos dividem um pacote de 100g de borrachas na proporção de 1:1. Quantos gramas cada aluno receberá?

- a) 25g
 - b) 50g
 - c) 75g
 - d) 100g
- Gabarito: b) 50g**

7: No parque, três amigos dividem um saco de 540g de pipoca na proporção de 2:2:1. Quantos gramas o amigo que ficará com a menor parte receberá?

- a) 90g
 - b) 108g
 - c) 270g
 - d) 360g
- Gabarito: b) 108g**

8: Na feira, dois vendedores dividem R\$ 400 em ganhos na proporção de 3:1. Quanto o vendedor que receberá a menor parte ficará?

- a) R\$ 100
 - b) R\$ 200
 - c) R\$ 300
 - d) R\$ 400
- Gabarito: a) R\$ 100**

9: No campeonato de basquete, dois times dividem um prêmio de R\$ 1400 na proporção de 3:1. Quanto o time que receberá a menor parte ficará?

- a) R\$ 200
 - b) R\$ 350
 - c) R\$ 500
 - d) R\$ 1050
- Gabarito: b) R\$ 350**

10: No trânsito, três motoristas decidem dividir o custo de um estacionamento de R\$ 180 na proporção de 2:3:4. Quanto o motorista que pagará a maior parte terá que pagar?

- a) R\$ 40
 - b) R\$ 60
 - c) R\$ 80
 - d) R\$ 100
- Gabarito: c) R\$ 80**