Resolver problemas matemáticos com números naturais é uma habilidade essencial que os estudantes desenvolvem ao longo de sua educação. Esses problemas podem ser apresentados em diversas situações da vida real e são resolvidos utilizando operações matemáticas básicas.

1. Adição: A adição é a operação básica que combina duas ou mais quantidades para encontrar o total ou a soma. Exemplo: João tem 3 maçãs e Maria lhe deu mais 2 maçãs. Quantas maçãs João tem agora? A resposta é 3 + 2 = 5 maçãs.
2. Subtração: A subtração é a operação que envolve a remoção de uma quantidade de outra quantidade maior. Exemplo: Ana tinha 8 lápis, mas ela perdeu 3 deles. Quantos lápis sobraram? A resposta é 8 - 3 = 5 lápis.
3. Multiplicação: A multiplicação é a operação que representa o ato de adicionar várias cópias da mesma quantidade. Exemplo: Uma caixa contém 6 chocolates e há 4 caixas iguais. Quantos chocolates há ao todo? A resposta é 6 \* 4 = 24 chocolates.
4. Divisão: A divisão é a operação que reparte uma quantidade em partes iguais ou representa a quantidade de vezes que um número cabe em outro. Exemplo: Um bolo tem 12 fatias e queremos dividi-lo igualmente entre 3 amigos. Quantas fatias cada amigo receberá? A resposta é 12 ÷ 3 = 4 fatias para cada amigo.
5. Potenciação: A potenciação é a operação que envolve a multiplicação repetida de um número por ele mesmo, um número específico de vezes. Exemplo: Calcule 2 elevado à 3ª potência (2³). A resposta é 2 \* 2 \* 2 = 8.

Ao resolver problemas que envolvem essas diferentes operações, os estudantes devem entender o significado de cada uma delas e aplicá-las corretamente para chegar às respostas corretas. A prática regular e a compreensão dos conceitos subjacentes são fundamentais para o desenvolvimento das habilidades matemáticas.

**SIMULADO 1**

NOME: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Uma companhia aérea possui um programa de fidelidade segundo o qual os clientes acumulam pontos ao dar preferência para ela em suas viagens, podendo trocá-los, no futuro, por passagens aéreas ou descontos, de acordo com a promoção vigente. Joaquim, que participa desse programa, deseja adquirir uma passagem aérea dessa companhia utilizando seus pontos acumulados e foi informado de que, para isso, precisaria ter 33 684 pontos. Ele verificou que já possui 18 945 pontos acumulados em sua conta.

Quantos pontos Joaquim ainda precisa acumular em sua conta para adquirir essa passagem aérea?

A) 14 739

B) 18 945

C) 25 341

D) 52 629

2. Uma loja de sapatos anunciou a seguinte promoção:

**“Na compra de três pares de tênis, o de menor valor sai pela metade do preço.”**

André aproveitou essa promoção e comprou 3 pares de tênis para seus filhos que custaram 112 reais, 98 reais e 138 reais.

A quantia que André pagou por essa compra foi

A) 174 reais.

B) 279 reais.

C) 299 reais.

D) 348 reais.

3. No mês de janeiro foi feita uma liquidação em uma loja. Um rapaz comprou duas calças de 94 reais cada, três camisas de 65 reais cada, um tênis de 125 reais, um boné e uma sandália de 49 reais cada um. Desse total, o rapaz pagou 156 reais à vista e o restante dividiu em 3 vezes sem juros no cartão.

Qual foi o valor pago em cada uma dessas parcelas?

A) 59 reais.

B) 150 reais.

C) 202 reais.

D) 254 reais.

4. Para uma festa de aniversário, Nélia comprou 200 salgados, sendo que, desse total, 110 são coxinhas, 50 são quibes e o restante são empadas. Quantas empadas, ao todo, Nélia comprou para essa festa de aniversário?

A) 360

B) 160

C) 90

D) 40

5. O administrador de um campo de futebol precisa comprar grama verde e amarela para cobrir o campo com faixas verdes e amarelas iguais em áreas e quantidades. O campo é um retângulo com 100 m de comprimento e 50 m de largura e, para cada 10 m² de grama plantada, gasta-se 1 m² a mais por causa da perda. Quantos m2 de grama verde o administrador deverá comprar para cobrir todo o campo?

(A) 2 250

(B) 2 500

(C) 2750

(D) 5 000

6. Em uma fábrica, 2 máquinas produzem parafusos. Sabendo que uma máquina produz 350 parafusos por dia e que a outra produz a metade desse número no mesmo tempo.

Quantos parafusos serão produzidos em 10 dias por essas duas máquinas?

(A) 525

(B) 3500

(C) 5250

(D) 10500

7. Pedro e João jogaram uma partida de bolinhas de gude. No final, João tinha 20 bolinhas, que correspondiam a 8 bolinhas a mais que Pedro.

João e Pedro tinha juntos

(A) 28 bolinhas

(B) 32 bolinhas

(C) 40 bolinhas

(D) 48 bolinhas

 8. No supermercado Preço Ótimo, a manteiga é vendida em caixinhas de 200 gramas. Para levar para casa 2 quilogramas de manteiga, Marisa precisaria comprar

(A) 2 caixinhas

(B) 4 caixinhas

(C) 5 caixinhas

(D) 10 caixinhas

 9. Num cinema, há 12 fileiras com 16 poltronas e 15 fileiras com 18 poltronas.

O número total de poltronas é:

(A) 192

(B) 270

(C) 462

(D) 480

10. Em uma loja de informática, Paulo comprou: um computador no valor de 2200 reais, uma impressora por 800 reais e três cartuchos que custam 90 reais cada um. Os objetos foram pagos em 5 parcelas iguais.

O valor de cada parcela, em reais, foi igual a:

(A) 414.

(B) 494.

(C) 600.

(D) 654**.**

**SIMULADO 2**

NOME: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 1. Uma caixa média contém 6 dúzias de lápis de cor.



A **caixa maior** contém exatamente o triplo. A quantidade de lápis da caixa maior é:

 (A) 18 lápis.

(B) 72 lápis.

(C) 216 lápis.

(D) 180 lápis.

2. Numa festinha ficou combinado que os rapazes levariam os salgados e as moças levariam os doces. Os rapazes levaram 115 coxinhas, 98 croquetes e 102 empadinhas. As moças, por sua vez, levaram 107 brigadeiros, 104 quindins e 96 cocadas.



Podemos afirmar que:

(A) os rapazes e moças levaram a mesma quantidade de salgados e doces.

(B) no total eles levaram 622 salgados e doces.

(C) os rapazes levaram menos alimentos do que as moças.

(D) as moças levaram 65 unidades a mais do que os rapazes.

3. O preço de uma TV LCD 40” custa à vista, é R$ 1699,00 e, à prazo, o mesmo aparelho custa R$ 1985,50.



O juro que se paga na compra do aparelho à prazo é:

(A) R$ 314,50.

(B) R$ 286,50.

(C) R$ 316,50.

(D) R$ 276,00.

4. Uma chácara vende a sua produção de uvas em caixas de 9 kg cada uma.



Sabendo que a produção da chácara foi de 5913 kg, o número de caixas obtidas da produção foi:

(A) 661 caixas.

(B) 525 caixas.

(C) 657 caixas.

(D) 784 caixas.

5. A soma das idades de Sofia e Júlia é 16 anos. Sofia é 4 anos mais velha que Júlia.

Qual a idade de Sofia?

A) 10

B) 12

C) 16

D) 20

6. A Rua Patos do Sul é muito movimentada. Em um minuto passam, aproximadamente, 16 carros. Como 1 hora tem 60 minutos, quantos carros, aproximadamente, passam pela Rua Patos do Sul durante 2 horas?

A) 32 carros.

B) 96 carros.

C) 960 carros.

D) 1 920 carros.

7. Em um pacote cabem 18 biscoitos. Quantos biscoitos serão necessários para encher 140 pacotes do mesmo tamanho?

A) 140

B) 1120

C) 1400

D) 2520

8. Carlos trabalha em um supermercado e tem que colocar 501 latas de óleo em 3 prateleiras. Cada prateleira deve ficar com a mesma quantidade de mercadorias.

Quantas latas de óleo Carlos deve colocar em cada prateleira?

A) 107

B) 167

C) 170

D) 177

9. A alternativa abaixo que responde à dúvida de Carla é



(A) R$ 600,00.

(B) R$ 500,00.

(C) R$ 400,00.

(D) R$ 300,00.

10. Joana comprou uma bicicleta para pagar em três parcelas: R$ 82,00 de entrada e mais duas de R$ 69,00.



No total, quanto ela pagou?

(A) R$ 151,00

(B) R$ 210,00

(C) R$ 220,00

 D) R$ 200,00

**SIMULADO 3**

NOME: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Da rodoviária de uma cidade partem três linhas de ônibus. Os horários de cada linha são apresentados na tabela abaixo.



Observando-se as informações da tabela, é correto concluir que ônibus das três linhas partirão juntos do terminal às:

(A) 7h 30min

(B) 8h

(C) 9h 36min

(D) 10h 45min

2. Ana tem 1.348 figurinhas da Moranguinho, e sua amiguinha Alice gostaria de iniciar sua coleção de figurinhas. Assim sendo, Ana decidiu dividir sua coleção com Alice, em partes iguais. Quantas figurinhas terão cada uma delas?

a) 674.

b) 764.

c) 884.

d) 588.

3. Paula e Pedro fizeram uma viagem de motocicleta. Paula guiou 694 quilômetros e Pedro guiou 245 quilômetros a mais que Paula. Quantos quilômetros guiaram os dois?

(A) 1384.

(B) 1576.

(C) 1633.

(D) 1893.

4. Um automóvel bem regulado percorre 16 quilômetros com um litro de combustível. Em uma viagem, de Guaíra a Curitiba, o automóvel consumiu 48 litros. Quantos quilômetros o automóvel percorreu?

(A) 688

(B) 704

(C) 720

(D) 768

5. O preço de uma centrífuga de roupas era de R$ 390,00 à vista. Juliana comprou-a em 5 prestações de R$ 95,00. Quanto Juliana pagou de acréscimo pela centrífuga de roupas?

(A) R$ 85,00.

(B) R$ 90,00.

(C) R$ 95,00.

(D) R$ 100,00.

6. A mãe de Ana Cristina pediu que ela organizasse seus livros. Como Ana Cristina é uma boa leitora, verificou que havia 294 livros espalhados pela biblioteca. Ana Cristina quer organizá-los em uma estante de 7 prateleiras. Se Ana Cristina dividir o total de livros pelo número de prateleiras, saberá quantos livros deverá colocar em cada prateleira.

Quantos livros deverão ser colocados em cada prateleira?

(A) 38

(B) 39

(C) 40

(D) 42

7. Dona Augusta precisava de 850 g de farinha de trigo para fazer um pão e, em casa, só tinha 500 g de farinha de trigo. Teve que comprar um pacote de 1 kg e dele retirar a parte que faltava. Quantos gramas de farinha de trigo sobraram no pacote que Dona Augusta comprou?

(A) 250

(B) 350

(C) 450

(D) 650

8. Márcia e Rodrigo decidiram juntar seus selos e iniciar uma coleção em dupla. Juntos eles têm 1200 selos. Márcia tinha 300 selos a mais que Rodrigo. Com quantos selos Rodrigo contribuiu para iniciar a coleção?

A) 400

B) 430

C) 450

D) 460

9. Um aparelho de som, cujo preço à vista é de R$ 680,00, está sendo vendido em cinco parcelas, sendo uma entrada de R$ 80,00 e mais quatro prestações iguais, sem juros. O valor de cada prestação é de:

(A) R$ 120,00

(B) R$ 130,00

(C) R$ 150,00

(D) R$ 160,00

10. Dona Luisa comprou um saco de 50 balas para distribuir igualmente entre seus 8 sobrinhos. Quantas balas deverão ser dadas a cada sobrinho para que restem 10 para Dona Luisa?

(A) 3

(B) 4

(C) 5

(D) 6

**GABARITO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SIMULADO 1** | **SIMULADO 2** | **SIMULADO 3** |
| 1 | A | 1 | C | 1 | B |
| 2 | C | 2 | B | 2 | A |
| 3 | C | 3 | B | 3 | C |
| 4 | C | 4 | C | 4 | D |
| 5 | C | 5 | A | 5 | A |
| 6 | C | 6 | D | 6 | D |
| 7 | B | 7 | D | 7 | D |
| 8 | D | 8 | B | 8 | C |
| 9 | C | 9 | B | 9 | C |
| 10 | D | 10 | C | 10 | C |