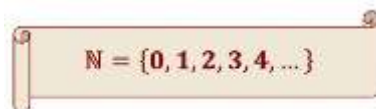


Olá estudantes!

Esta semana vamos estudar na Aula Paraná, para ajudar em seus estudos, você está recebendo o resumo dos conteúdos. Relembrando que teremos cinco aulas e vamos tratar sobre:

AULA: 36	Retomada de conteúdos: Números Naturais – parte 1
AULA: 37	Retomada de conteúdos: Números Naturais – parte 2
AULA: 38	Retomada de conteúdos: Números Naturais – parte 3
AULA: 39	Retomada de conteúdos: Números Naturais – parte 4
AULA: 40	Retomada de conteúdos: Números Naturais – parte 5


$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$$

RESUMO DA SEMANA

Olá estudante!

Chegamos à 8ª semana de estudos. Fique atento (a) ao conteúdo de cada aula, assim será mais fácil resolver os exercícios, ok!?!

Bons estudos e vamos lá, você consegue!

AULA 36 – RETOMADA DE CONTEÚDOS: NÚMEROS NATURAIS – parte 1

Iniciamos esta primeira aula desta semana retomando o conteúdo sobre Números Naturais – problemas matemáticos.

Relembrando:

- Os números naturais constituem um conjunto numérico denominado **conjunto dos números naturais**, que se indica pela letra $\mathbb{N}$.

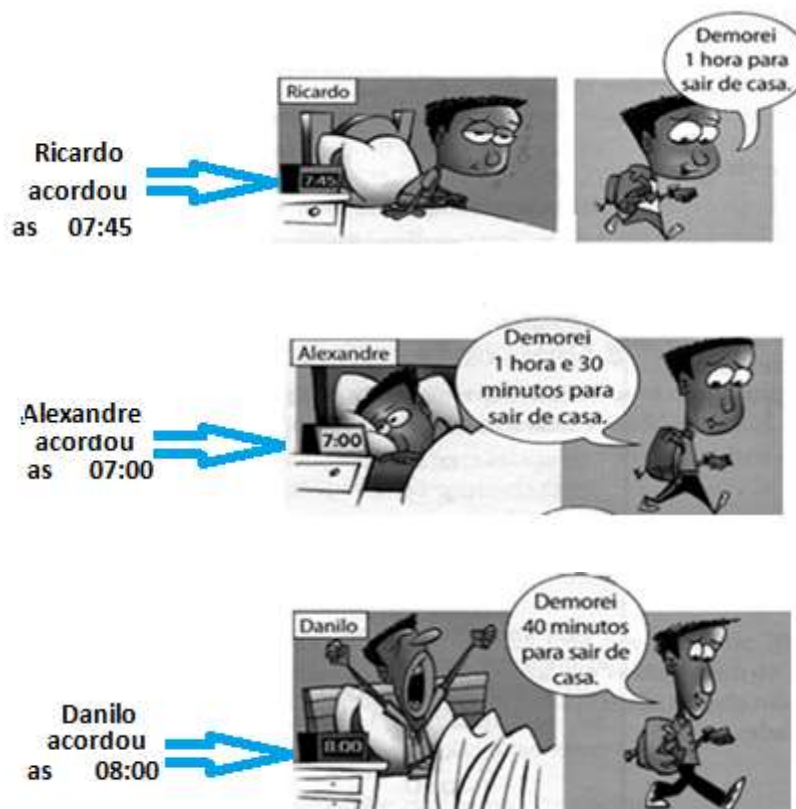
$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, \dots\}$$

- Essa sequência numérica é utilizada no cotidiano para fazermos contagens, por exemplo, dos dias do mês, da quantidade de alunos em uma sala de aula, entre outros.



EXEMPLOS

1- Observe o horário em que os três irmãos acordaram:



E responda quem foi o último a sair de casa? A que horas ele saiu?

Resolução:

Analisando cada situação concluímos que:

Ricardo acordou as 7:45 como mostra o relógio na figura, Alexandre acordou as 07:00 como mostra a figura e Danilo acordou as 08:00, então podemos concluir que: Alexandre saiu as 08:30, Danilo saiu as 08:40 e Ricardo saiu as 08:45

Resposta: O último a sair de casa foi o Ricardo no horário de 8h45 min.



2- Eduardo participou de um campeonato realizado em 3 dias. No primeiro dia, ele correu 2.950 metros; no segundo dia, correu 3.870 metros; no terceiro e último dia, percorreu 10.200 metros de bicicleta. Quantos metros Eduardo correu?

Resolução:

1º Dia: correu 2.950m

2º Dia: correu 3.870 m

$$\begin{array}{r} 2.950 \text{ m.} \\ + \\ 3.870 \text{ m.} \\ \hline 6.820 \text{ m.} \end{array}$$

Resposta: ➡

- a) 6.820 metros. b) 7.250 metros. c) 12.320 metros. d) 17.020 metros.

3- Marcela comprou uma bandeja de iogurte a R\$ 4,00 reais, 2 pacotes de biscoito a R\$2,00 reais cada e 3 pacotes de salgadinho a R\$ 2,00 reais cada um. Se ela pagou com uma nota de 20 reais, qual foi seu troco?



- a) R\$ 2,00 b) R\$ 4,00 c) R\$ 6,00 d) R\$ 8,00

Resolução:

- Dados: Uma bandeja de iogurte valor de R\$ 4,00
- Dois pacotes de biscoito = $2 \times \text{R\$ } 2,00 = \text{R\$ } 4,00$
- Três pacotes de salgadinho = $3 \times \text{R\$ } 2,00 = \text{R\$ } 6,00$
- Valor total das compras = $\text{R\$ } 2,00 + \text{R\$ } 4,00 + \text{R\$ } 6,00 = \text{R\$ } 14,00$
- Pagamento com uma nota de R\$ 20,00 então $\text{R\$ } 20,00 - \text{R\$ } 14,00 = \text{R\$ } 6,00$

Resposta: Marcela recebeu de troco R\$ 6,00.

4- Ontem, Álvaro tinha de pagar suas contas. Foi ao banco e pagou R\$ 123,00 reais de conta de água, R\$ 251,00 reais de conta de luz e R\$ 200,00 reais de cartão de crédito. Lembrando que tinha de comprar um presente, passou em uma loja e comprou um vaso de R\$ 158,00 reais. Quanto Álvaro gastou ontem?

Resolução:

$$\begin{array}{r} \text{R\$ } 123,00 \text{ reais de conta de água} \\ \text{R\$ } 251,00 \text{ reais de conta de luz} \\ + \text{R\$ } 200,00 \text{ reais de cartão de crédito} \\ \text{R\$ } 158,00 \text{ reais comprar um presente} \\ \hline \text{R\$ } 732,00 \end{array}$$

Resposta: Álvaro gastou ontem o valor de R\$ 732,00.

AULA 37 – RETOMADA DE CONTEÚDOS: NÚMEROS NATURAIS – parte 2

Nesta aula iremos retomar o conteúdo dos Números naturais na forma de problemas práticos.



EXEMPLOS

1- Leia e responda as questões:

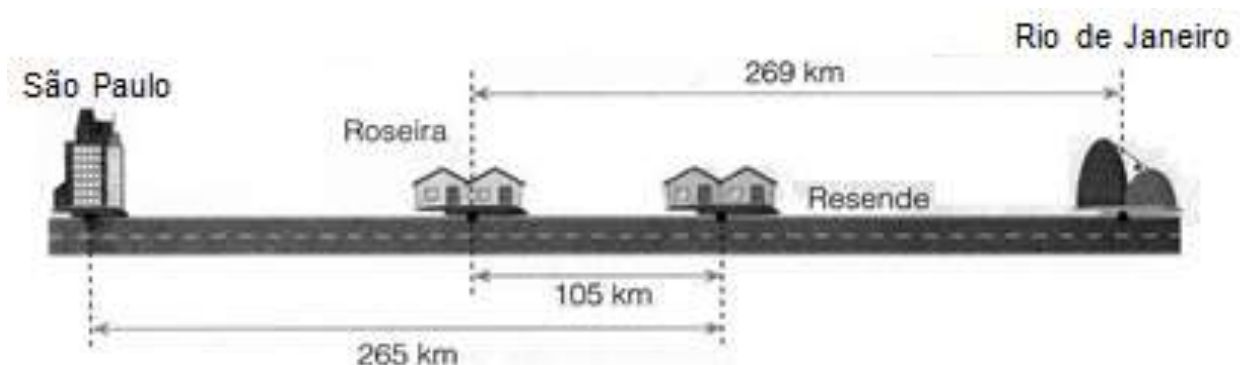
O manual de instruções de um carro orienta que se troque o óleo do motor a cada 8 000 quilômetros rodados, o filtro de ar a cada 16 000 quilômetros e o óleo da caixa de câmbio a cada 20 000 quilômetros.

Um carro desse modelo está hoje com 3 837 quilômetros rodados. Quantos quilômetros faltam para primeira troca de óleo do motor? E do filtro de ar? E do óleo da caixa de câmbio?

Resolução:

- a) Troca de óleo do motor: $8\,000\text{ km} - 3\,837\text{ km} = 4\,163\text{ km}$ faltam para troca de óleo do motor.
- b) Filtro de ar: $16\,000\text{ km} - 3\,837\text{ km} = 12\,163\text{ km}$ para a troca do filtro de ar.
- c) Óleo da caixa de câmbio: $20\,000\text{ km} - 3\,837\text{ km} = 16\,163\text{ km}$ para a troca do fluido de freios.

2- Observe a representação do trecho entre São Paulo e Rio de Janeiro pela via Dutra.



a) Qual a distância de São Paulo à Roseira?

- A distância entre Resende e Roseira = 105 km.
- A distância entre Resende e São Paulo = 265 km.
- $265\text{ km} - 105\text{ km} = 160\text{ km}$ que é a distância procurada entre São Paulo e Roseira.

b) Qual é a distância de Resende ao Rio de Janeiro?

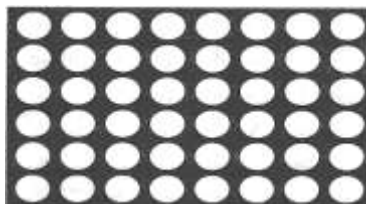
- A distância entre Roseira e o Rio de Janeiro é 269 km.
- A distância entre Roseira e Resende é 105 km.
- $269\text{ km} - 105\text{ km} = 164\text{ km}$ que será a distância entre Resende e o Rio de Janeiro.

c) E a distância de São Paulo ao Rio de Janeiro?

- $(265 \text{ km} - 105 \text{ km}) + 269 \text{ km} = 160 \text{ km} + 269 \text{ km} = 429 \text{ km}$ é a distância entre São Paulo e o Rio de Janeiro.

3- Há quantos furos nesta chapa metálica?

- a) 38 furos. b) 48 furos. c) 58 furos. d) 68 furos.

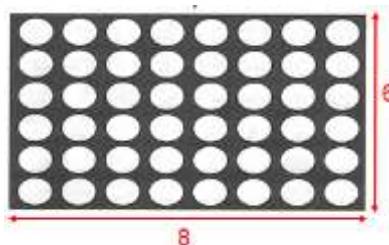


Resolução:

Dicas:

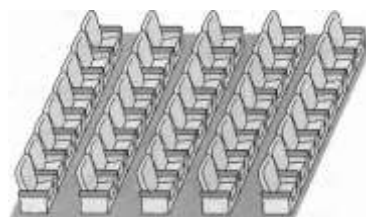
Além da adição e subtração, nós temos a operação da multiplicação, que é utilizada em várias situações: contar elementos em uma organização retangular, como na figura estudada:

Resposta: $6 \times 8 = 48$ furos na chapa metálica.



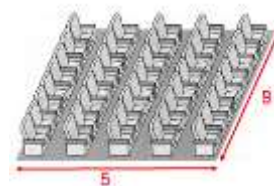
4 - Há quantas poltronas neste pequeno auditório?

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



Resolução:

Resposta: $5 \times 8 = 40$ poltronas.



AULA 38 – RETOMADA DE CONTEÚDOS: NÚMEROS NATURAIS – parte 3

Continuaremos a trabalhar com o conjunto dos números naturais em problemas matemáticos, envolvendo as operações de adição, subtração e multiplicação. Relembrando que:

ADIÇÃO

- juntar quantidades;
- acrescentar uma dada quantidade a outra.

SUBTRAÇÃO

- tirar uma quantidade de outra;
- comparar duas quantidades;
- completar quantidades (quanto falta).

MULTIPLICAÇÃO

- adicionar parcelas iguais;
- contar elementos em uma organização retangular.

EXEMPLOS

1 - A professora desafiou os alunos e disse “Quero ver quem descobre o resultado de 3×145 ”

- Depois de um tempo, Marcos mostrou o que fez:

$$\begin{array}{r} 145 \\ 145 \\ + 145 \\ \hline 435 \end{array}$$

- Fernando fez a mesma conta de outro jeito:

$$\begin{array}{l} 145 = 100 + 40 + 5 \\ 3 \times 100 = 300 \\ 3 \times 40 = 120 \\ 3 \times 5 = 15 \\ \hline 300 \\ 120 \\ + 15 \\ \hline 435 \end{array}$$

A professora observou que os dois raciocínios estão corretos. Note que Fernando, primeiro, fez a decomposição do 145. Depois, multiplicou por 3 cada parcela, por fim, somou os resultados dessas multiplicações. Agora vamos efetuar, seguindo o exemplo de do jeito que Marcos fez e do jeito que Fernando fez:

a) Efetue 3×207 do jeito que Marcos fez:

$$\begin{array}{r} 207 \\ + 207 \\ + 207 \\ \hline 621 \end{array}$$

b) Efetue 3×265 do jeito que Fernando fez:

$$\begin{array}{r} 265 = 200 + 60 + 5 \\ 3 \times 200 = 600 \\ 3 \times 60 = 180 \\ 3 \times 5 = 15 \\ \hline 600 \\ + 180 \\ + 15 \\ \hline 795 \end{array}$$

2- Pensei em um número. Dele subtraí 333 e obtive como resultado 588. Descubra: em que número pensei?

a) 613.

b) 618.

c) 623.

d) 628.

Resolução:

$$? + 189 = 807$$



Vamos usar a operação inversa $807 - 189 = 618$

AULA 39 – RETOMADA DE CONTEÚDOS: NÚMEROS NATURAIS – parte 4

Vamos relembrar a operação da divisão com números naturais e resolver expressões numéricas.

Relembrando:

- Na divisão de números naturais, trabalhamos com a ideia de repartir uma quantidade em partes iguais.
- Outra ideia da divisão é quando queremos saber quantos grupos serão formados, ou seja, quando precisamos saber quantas vezes uma quantidade cabe em outra quantidade.

EXEMPLO

1 - Um grupo de amigos alugou uma van de 15 lugares para viajar e eles combinaram de dividir igualmente a quantia de 300 reais. No dia da viagem, faltaram 3 amigos. Então, os amigos presentes tiveram que pagar uma quantia a mais para completar os 300 reais. Qual é a quantia que cada amigo pagou a mais?

a) R\$ 2,00

b) R\$ 5,00

c) R\$ 3,00

d) R\$ 3,50

Resolução:

- $300 : 15 = \text{R\$ } 20,00$ reais.
- Faltaram 3 amigos  $300 : 12 = \text{R\$ } 25,00$, portanto cada amigo pagou R\$ 5,00 a mais.



Vamos relembrar **EXPRESSÕES NUMÉRICAS**:

- As expressões numéricas são uma representação numérica de uma dada situação e podem envolver diferentes operações matemáticas.

1º **Potenciação e Radiciação**

2º **Multiplicação e divisão**

3º **Adição e subtração**



1º **Parênteses ()**

2º **Colchetes []**

3º **Chaves { }**

- A sequência de resolução de uma expressão numérica:

EXEMPLOS

1 - De acordo com o que estudamos, resolva as expressões numéricas abaixo:

a) $12 + (6 \times 7) + 16 =$

$$\begin{array}{r} 12 + (6 \times 7) + 16 = \\ 12 + 42 + 16 = \\ 54 + 16 = \\ 70 \end{array}$$

b) $(4 \times 8) \times (5 \times 3) + 5 =$

$(32) \times (15) + 5 =$

52

c) $\{21 \div 3 + [(25 \times 14 \div 7) \times (40 - 96 \div 4)] - 1\} =$

$\{21 \div 3 + [(350 \div 7) \times (40 - 24)] - 1\} =$

$\{21 \div 3 + [50 \times 16] - 1\} =$

$\{21 \div 3 + 800 - 1\} =$

$\{7 + 800 - 1\} =$

$\{807 - 1\} =$

$= 806$



AULA 40 – RETOMADA DE CONTEÚDOS: NÚMEROS NATURAIS – parte 5

Nesta aula vamos continuar revendo diferentes situações problema com os números naturais.

EXEMPLOS

1 - A pulga está treinando salto em distância:



- Ela saltou 11 cm.

De que marca da régua a pulga veio?

- a) 10 cm. b) 12 cm. c) 11 cm. d) 12 cm. e) 13 cm.

Resolução:

$$23 \text{ cm} - 11 \text{ cm} = \mathbf{12 \text{ cm.}}$$

2 - Laura ficou doente e precisa tomar corretamente a sua medicação, ela deverá tomar 2 comprimidos de um antibiótico a cada 8 horas durante 10 dias. Quantos comprimidos ela deverá comprar para fazer o tratamento completo?

- a) 40 comprimidos b) 50 comprimidos c) 60 comprimidos d) 70 comprimidos

Resolução:

- Laura tomará 3 comprimidos por dia, então $2 \times 3 \times 10 = 6 \times 10 = \mathbf{60}$



Escola/Colégio:	
Disciplina: Matemática	Ano/Série: 6º Ano
Estudante:	

Exercícios Aula

AULA 36 – RETOMADA DE CONTEÚDOS: NÚMEROS NATURAIS – parte 1

1. Maurício recebeu de seu pai 20 reais para comprar um lanche. Na lanchonete ele comprou um suco por 6 reais e um sanduíche por 12 reais. Qual foi o seu troco?

- (a) 1 real
- (b) 2 reais
- (c) 3 reais
- (d) não sobrou troco

2. O preço de um smartphone é 1250 reais para pagamento à vista. A compra pode, ainda, ser a prazo, financiada em 12 prestações iguais, mas, nesse caso, o preço sofre um acréscimo de 430 reais. Qual o preço do smartphone quando comprado a prazo?

- (a) 820 reais
- (b) 104 reais
- (c) 1780 reais
- (d) 1680 reais

AULA 37 – RETOMADA DE CONTEÚDOS: NÚMEROS NATURAIS – parte 2

1) Sônia é doceira e para o fim de semana ela precisa entregar uma encomenda de 800 docinhos, ela já fez 4 caixas com 120 docinhos cada, quantos docinhos falta ela fazer?

- (a) 320 docinhos
- (b) 480 docinhos
- (c) 220 docinhos
- (d) 380 docinhos

2) A parte lateral de uma piscina foi revestida com 14 linhas de 46 azulejos em cada linha. Quantos azulejos foram usados para revestir essa parede?

- (a) 60 azulejos
- (b) 544 azulejos
- (c) 644 azulejos
- (d) 120 azulejos

AULA 38 – RETOMADA DE CONTEÚDOS: NÚMEROS NATURAIS – parte 3

1) Pensei em um número e adicionei 253 obtendo 947. Em qual número pensei?

- (a) 1200
- (b) 694
- (c) 714
- (d) 1300

2) Uma escola recebeu 215 laranjas para a merenda e verificou-se que foram repartidas igualmente entre as 6 salas da escola, sendo que cada sala recebeu 35 laranjas. Quantas laranjas sobraram após a distribuição para os alunos?

- (a) 2 laranjas
- (b) 4 laranjas
- (c) 5 laranjas
- (d) 10 laranjas

AULA 39 – RETOMADA DE CONTEÚDOS: NÚMEROS NATURAIS – parte 4

1) O resultado da expressão numérica $15 + (120 : 8) - 10$ é:

- (a) 10
- (b) 7
- (c) 40
- (d) 20

2) Num restaurante, a despesa de um grupo de 7 pessoas foi de 224 reais. Sabendo que todos darão a mesma quantia para pagar a conta, determine o valor que cada um pagará.

- (a) 32 reais
- (b) 30 reais
- (c) 22 reais
- (d) 34 reais



AULA 40 – RETOMADA DE CONTEÚDOS: NÚMEROS NATURAIS – parte 5

1) Antônio comprou a prazo o material escolar de sua filha. Deu uma entrada de 90 reais e dividiu o restante em três prestações iguais. Se o material custou 324 reais, o valor de cada prestação, em reais, é:

- (a) 108 reais
- (b) 78 reais
- (c) 30 reais
- (d) 138 reais

2) Um determinado medicamento deve ser ministrado a um doente três vezes ao dia, em doses de 5 mililitros cada vez, durante 7 dias. Se cada frasco contém 70 mililitros do medicamento, quantos frascos serão necessários?

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

