

Soluções e comentários

Aula 2 – Números do nosso dia-a-dia

Introdução:

109 pontos

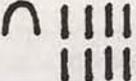
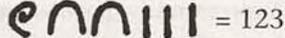
- 5 quadrados
- 8 caminhos
- há mais quadrados brancos
- a) Cristina b) 12 partidas c) 10 partidas
- 14 quadrados
- 5 triângulos
- 9 números
- 6 números
- a) Roberto b) Paula
- a) 27, 32, 37 b) 14, 16, 18 c) 6, 3, 0

Aula 3 – Nosso sistema de numeração

Introdução:

- resposta pessoal
- resposta pessoal
- 534; 1 237.
- 408
- 0
- 40

Atividades:

1. a)  = 18 b)  = 52 c)  = 123

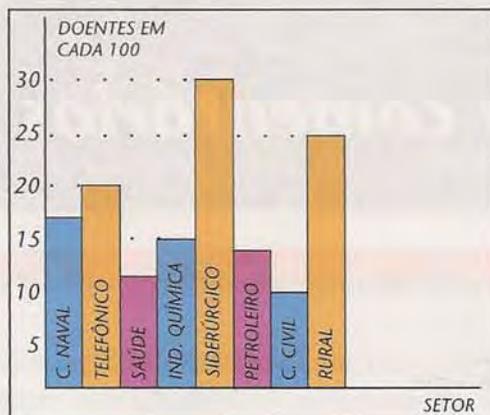
- a) VIII b) XVII c) LVI
- 7 em 7
- a) 10 b) 9 c) 1 000
- 40; 20; 40; 20; 8 000; 120
- 346; 364; 436; 463; 634; 643
a) 643
b) 346
- 1 023; 9 876
- 1 011 784,76

Aula 4 – Somar e diminuir

Atividades:

- 101; 254; 200; 1 004; 2 510; 1 000
- 36; 99; 529; 1 000; 998
- a) Meninos.
b) Não deverá haver diferença nesta projeção.
c) A população feminina estará maior.
d) Resposta aberta.

4.



Aula 5 – A conta de mais

Atividades

- 12
 - 12
 - 17
 - 18
 - 21
 - 26
 - 49
 - 45
- 45
 - 35
 - 37
- 638
 - 6 246
 - 1 082
 - 8 193
 - 10 000
- 1 702
 - 2 071
 - 50 150
- Somando os algarismos $4 + 2 + 3 + 6$, obtemos 15 e $1 + 5 = 6$; somando os algarismos da resposta, $6 + 8 = 14$ e $1 + 4 = 5$. Como 6 é diferente de 5 , a conta está errada.
 - Somando os algarismos $3 + 0 + 7 + 0 + 4 + 3 + 6 + 5$, obtemos 28 e $2 + 8 = 10$; somando os algarismos da resposta, $2 + 0 + 7 = 9$. Como 10 é diferente de 9 , a conta está errada.
 - $1 + 9 + 2 + 1 + 8 + 8 + 1 + 9 + 7 + 1 + 7 + 6 = 60$ e $6 + 0 = 6$; somando os algarismos da resposta, $8 + 0 + 3 = 11$ e $1 + 1 = 2$. Como 6 é diferente de 2 , a conta está errada.
- Somando os algarismos, obtemos 26 e $2 + 6 = 8$. Somando os algarismos da resposta, obtemos 7 . Como os resultados finais são diferentes, há erro na conta.
- 142 km
- 404 ovos
- Sim
- 12
- 8
- O caminho que passa pelas cidades M e N.
- Não. A encomenda só pode ser entregue na sexta-feira.

Aula 6 – A conta de menos

Atividades

Introdução: Estavam faltando 118 operários.

- 2 668
 - 15 375
 - 690
- Nós
 - 60 pontos
- R\$ 530,00
- Vão sobrar R\$ 10,00
- A pessoa que vai de Brasília para Maceió.
 - 1 482 km

Aula 7 – Somando “de cabeça”

Introdução: 21; 28; 36; 45

Exemplo 1: 55 tijolões; 210 tijolões.

Atividades

- 148
 - 148
 - 249
 - 249
 - 118
 - 118
 - 118
- Propriedade comutativa:
 - Exemplo: $2 + 3 = 3 + 2$
 - “A ordem das parcelas não altera o resultado da soma.”

Propriedade associativa:

- a) Exemplo: $2 + (3 + 4) = (2 + 3) + 4$
 - b) "A ordem em que se juntam as parcelas não altera a soma."
3. Existem várias soluções.
 4. 48
 5. Não. Os tamanhos dos pacotes A, B e C não se alteram.
 6. 210 tijolos.
 7. a) 3 b) 7 c) 15 d) 31 e) 63 f) 127

Aula 8 – Multiplicar e dividir

Introdução: multiplicação; 23 maneiras.

Atividades

1. a) 40 b) 48 c) 36 d) 3 e) 9 f) 7
2. A multiplicação $15 \times 5 = 75$
3. $(30 \times 6) + (13 \times 2) + (6 \times 3) + (8 \times 1) = \text{R\$ } 232$.
4. $284 \div 71 \text{ km/L}$
5. $(300 \times 2) \div 12 = 50 \text{ L}$
6. $15\,600 \div 48 \text{ caixas}$
7. 2 horas

Aula 9 – Multiplicando "de cabeça"

Atividades

1. a) R\$ 480,00 b) 24 metros c) R\$ 326,00
2. 7
3. 50 lugares
4. 48 apartamentos
5. 15
6. 13
7. $5 \times 8 = 40$
 $5 \times 2 + 5 \times 6 = 10 + 30 = 40$
8. $2 \times 7 = 14$
 $2 \times 5 + 2 \times 3 - 2 \times 1 = 10 + 6 - 2 = 14$
9. Como 12 pode ser reescrito como $10 + 2$, então $14 \times 12 = 14 \times (10 + 2) = 14 \times 10 + 14 \times 2$, ou seja, $140 + 28$.

Aula 10 – A conta de vezes

Introdução: 8; 5 e 7, ou seja, $834 \times 5 = 4\,170$

Atividades

1. 3 808 blusas
2. a) 5 800 b) 4 784 c) 90 118
3. a) 2 436 b) 5 676 c) 149 723
4. a) se $20 \times 20 = 400$, então 27×24 não pode ser menor que 400.
b) se $200 \times 30 = 6\,000$, então 221×34 não pode ser menor que 6 000.
5. R\$ 12,00
6. a) 32 706 b) 34 680
7. 1 080 peças
8. R\$ 252,00
9. 360 latas

Aula 11 – O que é medir?

Introdução:

No posto médico: temperatura – termômetro; altura e peso – balança médica.

Em casa: largura de um móvel – fita métrica; ingredientes de uma receita – medidores de cozinha.

Na conta de luz: consumo de energia – relógio de luz.

Na conta de gás: consumo de gás – peso do bujão.

Na cozinha: peso dos alimentos – balança.

No posto de gasolina: litros de combustível – medidor de bomba de combustível.

Na fazenda: comprimento da cerca – trena; quantidade de grãos – balança.

No açougue: peso da carne – balança.

No autódromo: velocidade – velocímetro; tempo – cronômetro.

No nosso corpo: altura – fita métrica; cintura – fita métrica.

Atividades

- várias respostas
- várias respostas
- várias respostas
- a) não b) maior
- Sim, contamos quantas vezes uma unidade cabe no objeto que estamos medindo.
- pé, polegar, braço.
- Resposta aberta (ver resposta da introdução).

Aula 12 – A conta de dividir

Introdução:

Atividades

Lucro = $170 - 78 = 92$ reais. Dividindo 92 por 3, concluímos que cada associação receberá 30 reais. Ficam sobrando 2 reais.

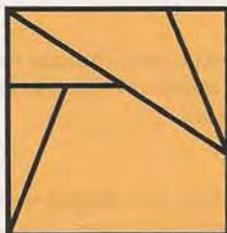
- a) 115 b) 252 c) 80 com resto 1
- a) $115 \times 3 = 345$ b) $252 \times 5 = 1\ 260$
c) $80 \times 4 + 1 = 321$
- 1 038
- 15 grupos
- 16 viagens
- 1 mesa extra
- R\$ 25,00
- a) 6 b) 6 c) 6
d) 6 e) 6 f) 6
- Porque o dividendo e o divisor foram multiplicados (ou divididos) pelo mesmo número.
- Não se altera.
- Fica multiplicado ou dividido por esse número.
- 400 pacotes
- R\$ 45,00

Aula 13 – Usando padrões para medirIntrodução: km; - cm; - m; - m²; - km²; - kg; - mL; - m; - L; - h; - min; - anos**Atividades**

- 42 m
- temperatura – grau Celsius
tempo – hora, minuto, segundo
- 2) (g) 3) (f ou p) 4) (e ou t) 5) (i) 6) (c ou h)
7) (l ou b) 8) (a) 9) (o) 10) (d) 11) (e) 12) (i ou j)
- 72 cm de largura por 128 cm de comprimento.
- 54 m
- 400 copos
- 3 600 segundos
- 1 440 minutos
- 308 cm
- 7 kg e 100 g
- a) Resposta variável (depende do dia da semana em que você está). b) Resposta aberta. c) Resposta aberta.

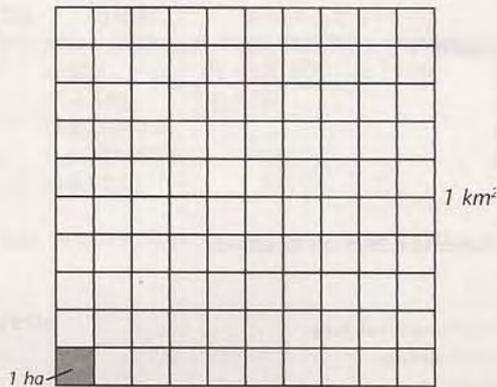
Aula 14 – As coisas têm área, volume e forma

Introdução:

**Atividades**

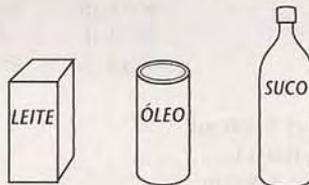
- a) 10 000 m² b) 1 km² c) 100 vezes

d)



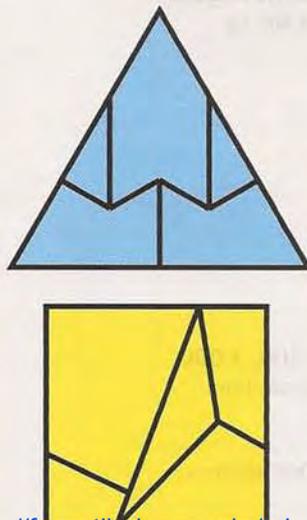
e) Medir terrenos de grande extensão – ha
Medir extensão territorial – km²

2. a) $(13 \times 23) \times (17 \times 23) = 116\,909 \text{ cm}^2 = 11,69 \text{ m}^2$
b) $(23 \times 23) \times (13 \times 17) = 116\,909 \text{ cm}^2 = 11,69 \text{ m}^2$
3. 20 vezes o alqueire paulista é igual a 10 vezes o alqueire mineiro.
4. a) 528 placas b) mais de uma resposta
5. a) Não, pois podemos ter vários retângulos de perímetro 40, com diferentes áreas.
b) É o quadrado de 10 m de lado.
7. Aproximadamente 203 mL.
8. a) o líquido transborda
b) o líquido enche o copo
c) o líquido não enche o copo
9. a)



- b) Retângulo. Círculo; c) São iguais;
d) Garrafa; e) Os volumes são iguais

10.



Aula 15 – Números com vírgula

Introdução:

- 65 moedas de 1 centavo
- 1 moeda de 10 centavos e 55 moedas de 1
- 2 moedas de 10 e 45 moedas de 1
- 3 moedas de 10 e 35 moedas de 1
- 4 moedas de 10 e 25 moedas de 1
- 5 moedas de 10 e 15 moedas de 1
- 6 moedas de 10 e 5 moedas de 1

Ao todo, são 7 maneiras diferentes.

– Seu livro mede: 27,5 cm de comprimento e 20,5 cm de largura

Atividades

1. 3,44
2. a) quatro metros e noventa e oito centímetros
b) cinco metros e quarenta centímetros
c) cinco metros e quatro décimos
d) cinco quilômetros e trezentos e noventa e quatro metros
e) dez quilos e trezentos e cinquenta gramas
f) cinco quilos e quatro décimos de quilo
3. a) dezenas b) unidades c) décimos
d) centésimos e) milésimo
4. a) 6 b) 9 c) 0 d) 3 e) 8 f) 3 g) 1
5. 3,15m

Aula 16 – Sistemas de medida

Introdução: O ônibus chegará às 17 horas e 34 minutos.

Atividades

1. 23 milímetros ou 23 mm
2. 184 centímetros ou 184 cm
3. 0,5 quilômetro ou 0,5 km
4. 11 litros e 250 mL ou 11,250 L ou 11 litros e $\frac{1}{4}$ de litro
5. 3 500 mg ou 3 gramas e meio.
6. 130 000 kg
7. $1 \text{ kg} = 4 \times 250 \text{ g}$ custa R\$ 28,80
8. 10 pacotes
9. a) 300 cm b) 1 000 g c) 2 000 mL
d) 450 cm e) 120 mm f) 0,5 L
g) 6 m h) 3,2 cm i) 5 000 m
j) 2 kg l) 1,5 km

Aula 17 – Somar e diminuir números com vírgula

Introdução: a) R\$ 43,80 b) R\$ 6,20 c) 5,400 kg

Atividades

1. 4,10 m; 15
2. 17,10 m
3. 15,65 m
4. 2,9°C
5. 6,300 kg
6. 3,48 g
7. R\$ 562,37
8. 1,80 m
9. R\$ 11,24

Aula 18 – Multiplicar e dividir por 10, 100, 1 000

Introdução: 40 km R\$ 32,50 por dia e R\$ 3,25 por hora

Atividades

1. a) 10 unidades = 100 décimos
b) 100 dezenas = 1 000 unidades = 10 000 décimos
c) 30 dezenas = 3 000 décimos
d) 20 centésimos = 200 milésimos
2. a) 1 000 b) 100 c) 10 d) 0,1
e) 0,01 f) 0,001 g) 0,03 h) 30

3. a) 250 b) 3 400 c) 47
d) 0,3 e) 2,5 f) 30,1
4. a) 25 b) 10 c) 2,5 d) 0,47 e) 0,03 f) 3,41
5. A vírgula se desloca uma ordem para a direita (na multiplicação) e uma ordem para a esquerda (na divisão).
6. a) 47 500 b) 3 473 000 c) 280 d) 3 130 000 e) 24 000
7. a) 4,78 b) 478 c) 0,478 d) 4 780
8. a) 3 000 m b) 8 500 m c) 320 000 m
d) 4 480 m e) 32 000 m f) 4 200 000 m
9. a) R\$ 4,20 b) R\$ 0,45 c) R\$ 2,13
10. a) 2,5 kg b) 25 kg
11. Deslocamos a vírgula uma, duas ou três ordens para a direita (na multiplicação), e uma, duas ou três ordens para a esquerda (na divisão).

Aula 19 – Dividir sem deixar resto

Atividades

1. 2,350 kg
1,050 kg
0,850 kg
0,030 kg
0,008 kg
R\$ 12,35
R\$ 8,70
R\$ 8,07
15,40 m
8,75 m
3,07 m
1,90 m
0,90 m
0,65 m
0,05 m
2. a) R\$ 3,50 b) R\$ 2,80 c) R\$ 8,75 d) R\$ 21,00
3. a) 56,4 b) 50 c) 7,632 d) 0,006
4. a) 6,5 b) 9,4 c) 5,75 d) 37,25
5. a) 18,666... b) 12,5 c) 8,625 d) 14,19
6. 19,76 m²
7. 291 caixas
8. triângulo: 12,6 m²
trapézio: 47,4 m²

Aula 20 – Usando a máquina de calcular

Introdução: $123\ 123 = 123 \times (1\ 000 + 1) = 123 \times 1\ 001$. Os números são 1 001 e 123.

Atividades

1. R\$ 3,30
2. 59
3. R\$ 668,00
4. R\$ 18,75
5. 6
6. 118
7. 80
8. Aparece a letra E ou a palavra ERROR.
9. 29,14 m²
10. R\$ 96,60
11. 7 viagens