

CADERNO ESCOLAR N.º 20

PERTENCE

FABRICADO ESPECIALMENTE PARA ESTA CASA

TUDO PARA AS AULAS

Elmer Gliendke

Matematica

4ª Classe

Problemas temporais

Com que tempo o capital de 35000 reais produzirá 8750 de juros?

Solução

$$t = \frac{100 \times 8750}{35000} = 2 \text{ anos } 9 \text{ meses } 10 \text{ dias}$$

Resposta

O capital esteve empregado por 2 anos 9 meses 10 dias

Jornadas 14 de Outubro de 1943

Problemas

Se compare um polígono em 2 triângulos o primeiro com 25 metros de base sobre 12,40 de altura o segundo com a mesma base que o primeiro tem 9 metros qual o área arca do polígono?

$$A_1 = \frac{B \times h}{2} = \frac{25 \times 12,40}{2} = 155 \text{ m}^2$$

$$A_2 = \frac{B \times h}{2} = \frac{25 \times 9}{2} = 112,5 \text{ m}^2$$

Indicação de valores
 44,40 que ganhou no primeiro 44,40

444,40 que ganhou a segunda 444,40
 4
 = 0000
 = 0000
 = 0000
 = 0000

148,80 x 144,00 = 21420,00 que ganhou no primeiro
 os dois primeiros 21420,00
 11440
 444,40
 21420,00
 18400

Resposta

et primeiros ganhou 14880 a segunda
 11440 e a terceira 18400

Junho 24 de Outubro de 1949

Problema

Para telhar um edifício são precisas 2134 cobindo cada uma a uma superfície e nos cada uma. Quantas telhas serão precisas cada uma cobrir a uma superfície 0,21 m².

Indicação de valores
 0,09 preciso 2134 telhas
 00,09 " " " " " "
 00,09 003; 213478 = 2134 x 003 = 2120

Resposta

São precisas 2120 telhas

Junho 23 de Outubro de 1949

Problema

A base de uma pirâmide é um retângulo de 0,24 de comprimento e 0,15 de largura e sua altura é de 0,85 m, qual é o seu volume?

Indicação

Vol = $\frac{1}{3} \times 0,24 \times 0,15 \times 0,85 = 0,390 \times 0,85 = 0,3315$

Resposta

O volume da pirâmide é de 0,3315 m³

Junho 9 de Outubro de 1949

Problema

4 Obreiros fizeram 198 metros, 60, 2,

de obra em um tempo determinado, quantos metros da mesma obra faria 34 lobreiros em o mesmo tempo.

Solução

4 obreiros fizeram 168 metros -
 34 " " " " " "
 $4:36 :: 168:72 = 168 \times 34 = 1772$ metros

Resposta

Os 34 lobreiros fizeram 1772 metros.

Exercício 5 de dezembro de 1943

Problema

Calcular o volume de uma pirâmide cuja base é um retângulo de largura 25 m e de altura 15 m.

Solução

$$V = \frac{B \times h}{3} = \frac{25 \times 15 \times 2}{3}$$

Exercício 7 de novembro de 1943

Resposta

O volume da pirâmide é 250 m³.

Exercício 9 de novembro de 1943

Problema

Se a taxa de juros for 4% ao ano para um depósito de 400,00 reais, qual o valor do juro em 3 meses?

$$j = \frac{100 \times i}{100} = \frac{100 \times 400,00 \times 4\% \times 3}{12} = 400,00 \times 12\% = 48,00$$

Resposta

A taxa é de 4% ao ano.

Exercício 17 de dezembro de 1943

Problema

Qual é o volume, em metros cúbicos, de um terreno de forma retangular de 5 m de base e 3 m de altura e 2 m de profundidade?

Solução

$$\text{Terreno} = B \times \text{at} = 30 \text{ m} \times 40 \text{ m} = 1200 \text{ m}^2 \times 19,00 = 22800$$

Resposta

O valor do terreno é de R\$ 22.800,00

Juros: 29 de novembro de 1943

Problema

Uma senhora comprou 4 quilos de lã a 2,80 42
634
628

cada um quilômetro para fazer pagar 30 ct por quilo gastou 4 dias para fazer mais que ela vendeu por 1,50 o por com, um quilo fez 3 pares quanto ganhou por dia

Um muro tem 105 m de comprimento sobre 64 m de altura determinar a sua superfície em metros e em aros.

Para telhar um edifício são precisas 2136 telhas cobrindo uma superfície de 0 m² cada um Anontas telhas serão precisas si cada (x) m² cada uma cobria so uma superfície de 0 m² 0000

Em 2 anos - 4 meses - 15 dias quanto produzira de juros o capital 540,00 a 9,25% ao ano

qual é o valor de um terreno de forma retangular de 5 m de comprimento e 3 m de largura o 10,00 o metro quadrado

Solução

$$280 \times 30 \times 11,20 \times 2 \times 1,50 \times 4000 = 25604$$

$$4 = 4 = 120 = 4 = 32 = 840 = 8$$

$$120 \quad 120 \quad 1240 \quad 82 \quad 300 \quad 3560$$

Resposta

Ela ganhou por dia 8 ct

$$105 \times 64 = 6720 \text{ m}^2$$

$$6416 \times 2,80 = 18164,80$$

$$529 - 18164,80 = -17635,80$$

Resposta

A superfície do muro é de 6720 m²

e de 6720 m²

2,020 m² precisa 2136 telhas

$$0,90 \times 11 = 9,90$$

$$0,90 \times 0,09 = 0,081$$

$$21,36 \times 100 = 2136 \text{ telhas}$$

Resposta

serão precisas 2136 telhas

$$j.c.t. = 540,00 \times 9,25 \times 8,55 = 412,99$$

Resposta

O juro é de R\$ 412,99

$$\text{O valor do terreno é de } 196,00$$

Resposta

O valor do terreno é de R\$ 196,00

Elmer Feliente

Junho 12 de Outubro de 1943

Problema

Um operario fez 400m² de obra em 48 dias, quanto metros para em 19 dias

Solucao

48 dia fez 400 metros.
19 " " " " " "
48:19 = 2,526315789
400 x 2,526315789 = 121 metros

Resposta

Com 19 dias ele faria 121 metros

Junho 5 de Outubro de 1943

Problema

Qual sera o capital que no fim de 2 anos a 9% ao ano produz 63,00 de juro?

Solucao

$$C \times 100 \times 100 \times 63,00 = 35000$$

Resposta

O capital e de R\$ 350,00

Problema 11 do livro de Matemática

Qual sera o capital que no fim de 2 anos a 9% ao ano produz 84,00 de juro?

Solucao

$$C \times 100 \times 100 \times 84 \times 19 = 350,00$$

Resposta

O capital e de R\$ 350,00

Qual sera o capital que no fim de 2 anos a 9% ao ano produz 380 de juro?

Solucao

$$C \times 100 \times 100 \times 38,50 = 350,00$$

Resposta

O capital e de R\$ 350,00

Exercício 12 Outubro de 1993

Problemas

Um que tempo o capital 350,00 a 9% ao ano produz 63,00 de juro,

Localização

$$t = \frac{100j}{c \times i} = \frac{100 \times 63}{350 \times 0,09} = 2 \text{ anos } 9 \text{ meses}$$

Resposta

O capital esteve empregado por 2 anos e 9 meses.

Exercício 13

Um que tempo o capital 350,00 a 9% ao ano produz 84,62 de juro.

Localização

$$t = \frac{100j}{c \times i} = \frac{100 \times 84,62}{350 \times 0,09} = 2 \text{ anos } 9 \text{ meses}$$

Resposta

O capital esteve empregado por 2 anos e 9 meses.

Regra de juros

Exercício 14

Problemas

Um que juro de 550,00 em 2 anos a 9% ao ano produz 99,00 de juro.

Resposta

O juro é de 99,00

Um que juro de 550,00 em 2 anos, 9 meses e 10% ao ano

$$j = \frac{c \times i \times t}{100} = \frac{550 \times 0,10 \times 2,75}{100} = 1,5125$$

Resposta

O juro é de 1,5125

Um que juro de 350,00 em 2 anos e 9 meses a 10%

$$j = \frac{c \times i \times t}{100} = \frac{350 \times 0,10 \times 2,75}{100} = 0,9625$$

Resposta

O juro é de 0,9625

Lunas 28 de Setembro de 1942

Problema

Um vaso tem 25 cm de diâmetro, e a água nele se eleva a 3 m, 45 de altura, quantos litros tem ele?



Solução

$$Vol_{cil} = \pi \times R^2 \times h = 12,5^2 \times 3,45 = 4293,29$$

Resposta

O vaso tem 4293,29 litros de água.

Lunas 29 de Setembro de 1942

Problema

Sabendo-se que o capital 2350,00 ao fim de 2 anos produzio 63,00 de juro, qual a taxa a que este empregado?

Solução

$$\frac{100 \times 2350 \times 63,00}{2 \times 2350,00} = 9\% \text{ ao ano}$$

Resposta

A taxa esteve empregado a 9% ao ano