1ª SÉRIE

CANAL SEDUC-PI1

PROFESSOR (A):
RAPHAEL MARQUES (SUBST. - WAGNER)

DISCIPLINA:
MATEMÁTICA

CONTEÚDO:
REVISÃO

TEMA GERADOR:
ARTE NA ESCOLA

DATA:
04.12.2019

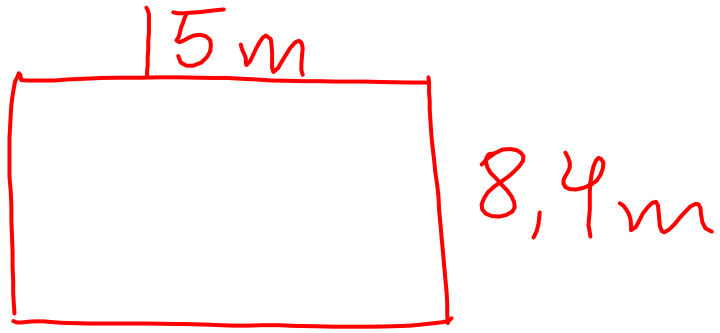
Canal Educação

ROTEIRO DE AULA

Revisão para a 4° prova Bimestral

Questão 01

Um terreno retangular tem 8,4 m por 15m e esta sendo gramado. Sabendo que um quilo de semente de grama é suficiente para gramar 3m² de terreno, quantos quilos de semente de grama são necessários para gramar o terreno todo?



Resolvendo

$A = b \cdot h$

$A = 15 \cdot 8,4$

$A = 126\ m^2$

Resolvendo

$126\ m^2 \longrightarrow x$

$3\ m^2 \longrightarrow 1\ kg$

$3x = 126$

$x = \frac{126}{3} = 42\ kg$

Questão 02

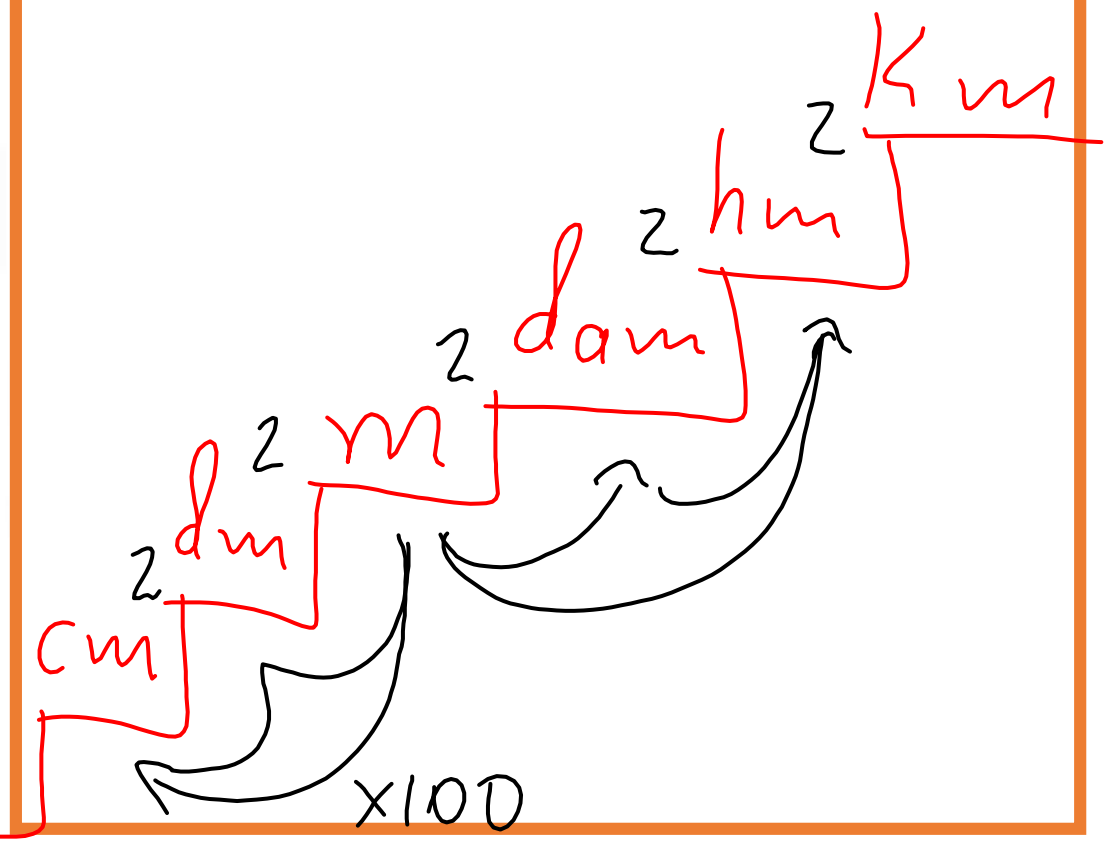
Para ladrilhar totalmente uma parede de $27m^2$ de área foram usadas peças quadradas de 15cm de lado. Quantas peças foram usadas?

$m^2 \longrightarrow cm^2$

$1^2 \longrightarrow (100)^2 = 10000$

$27m^2 \longrightarrow 270000cm^2$

Resolvendo



Resolvendo

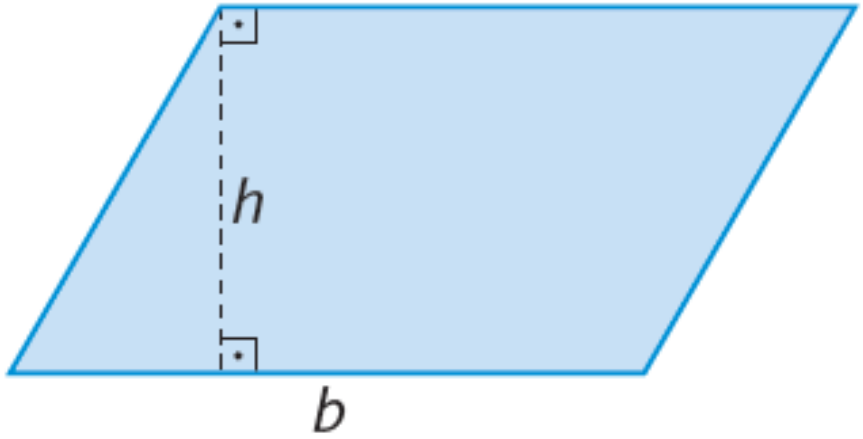
$$A_q = (15)^2 = \underline{225\ cm^2}$$

$$P = 27\ m^2 = \underline{270000\ cm^2}$$

$$R = \frac{270000}{225} = \boxed{1200}$$

Paralelogramo

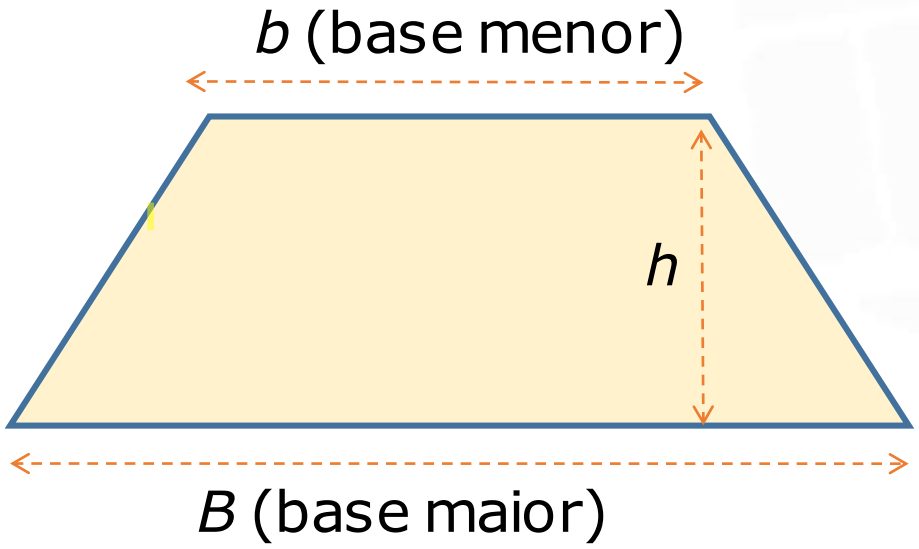
A área de um paralelogramo é igual ao produto da base pela altura.



$$A_{\text{paralelogramo}} = b \cdot h$$

Trapézio

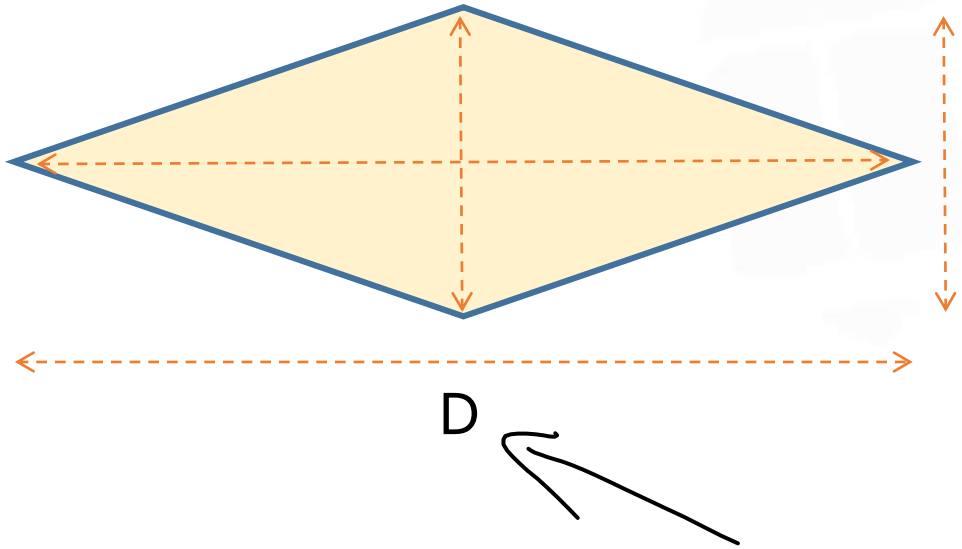
A área de um trapézio é igual a: Base maior adicionada à base menor, multiplicado pela altura e dividido por 2.



$$A = \frac{(B + b) \cdot h}{2}$$

Losango

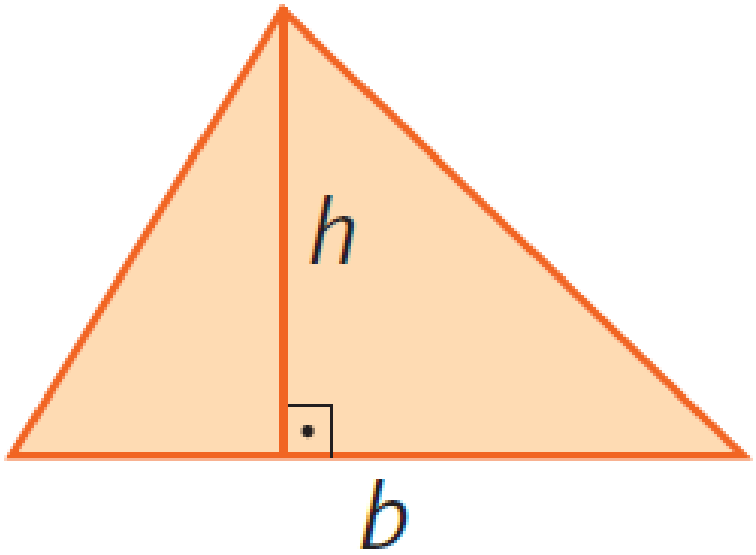
A área de um losango é igual ao produto da diagonal maior pela diagonal menor.



$$A = \frac{D \times d}{2}$$

Área do triângulo

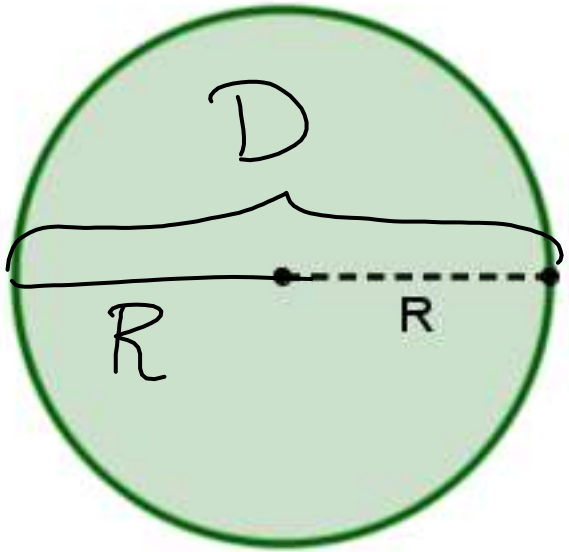
Considere o triângulo de base de medida ***b*** *e altura de medida* ***h*** *representado abaixo.*



$$A_{\text{triângulo}} = \frac{b \cdot h}{2}$$

Área de Círculo

$D = 2R$



$$A = \pi R^2$$

R = raio
D = diâmetro
π = 3,14

$12^2 = 12 \cdot 12 = 144$

Exemplo: Calcule a área de um círculo cuja raio mede 12 cm.

Solução:

A fórmula a ser usada é:

$A = \pi R^2$

Como o raio R mede 12 cm, temos:

$A = \pi \cdot 12^2$

$A = \pi \cdot 144$

$A = 144\ \pi\ cm^2$ ou $452{,}16\ cm^2$

Questão 03

Considerando que uma pizza tradicional grande possui 35 cm de raio e uma pizza tradicional pequena apresenta 25 cm, determine a diferença entre a área das duas pizzas.

Resolvendo

$$A = \pi R^2$$

$$A = \pi \cdot 35^2$$

$$A = 1225\pi$$

Resolvendo

$A = \pi R^2$

$A = \pi 25^2$

$A = 625\pi$

$R = A_1 - A_2$

$R = 1225\pi - 625\pi$

$A = 600\pi \text{ cm}^2$

Questão 04

Determine a área de um retângulo, sabendo que tem 46cm de perímetro e que o comprimento excede a largura em 7cm.

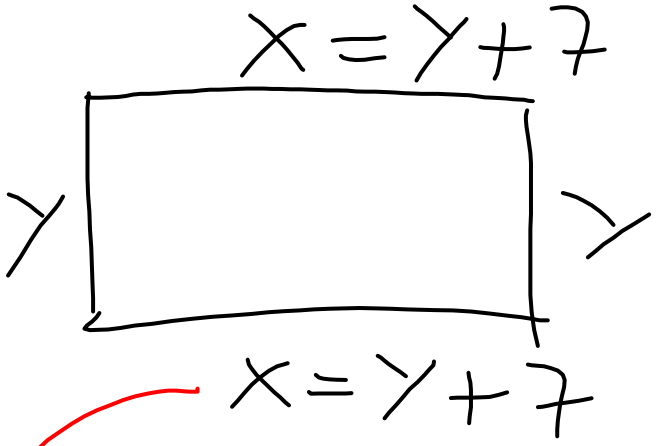
$A = b \cdot h \Rightarrow A = x \cdot y$

$A = 15 \cdot 8$

$\boxed{A = 120\ cm^2}$

Resolvendo

Resolvendo



$y + x + y + x = 46$

$y + y + 7 + y + y + 7 = 46$

$4y + 14 = 46$

$4y = 46 - 14$

$4y = 32 \Rightarrow y = \frac{32}{4} = 8\,cm$

$x = y + 7$

$x = 8 + 7 = 15\,cm$

1ª SÉRIE

CANAL SEDUC-PI1

PROFESSOR (A):
RAPHAEL MARQUES (SUBST. - WAGNER)

DISCIPLINA:
MATEMÁTICA

CONTEÚDO:
REVISÃO

TEMA GERADOR:
ARTE NA ESCOLA

DATA:
11.12.2019

Canal Educação

Termo geral de uma progressão aritmética

$$a_n = a_1 + (n-1)r, \text{com } n \in \mathbb{N}^*$$

A razão pode ser calculada fazendo-se:

$r = a_2 - a_1$

$r = a_3 - a_2$

$r = a_4 - a_3$

OBSERVAÇÃO

Se a razão da PA for:

- **positiva**, ela será **crescente**.
- **negativa**, ela será **decrescente**.
- **nula**, ela será **constante**.

Questão 05

Determinar o 10º termo da sequência (8, 15, 22, 29, 36, ...).

Resolvendo

Resolvendo

Questão 06

Quantos termos compõem a PA finita (3, 5, 7, ..., 43)?

Resolvendo

Resolvendo

Questão 07

Classifique cada PA em crescente, decrescente ou constante. Identifique o primeiro termo e sua razão.

a) (5, 8, 11, 14,...)

b) (-7, -3, 1, 5,...)

c) (-9, -12, -15, -18,...)

Resolvendo

Resolvendo

Resolvendo

Resolvendo

Questão 08

Calcule os cinco primeiros termos de cada PA a seguir.

a) $a_1 = 12$ *e* $r = 7$

b) $a_1 = 11{,}5$ *e* $r = 2{,}5$

Resolvendo

Resolvendo

Questão 09

Num teatro, a primeira fila tem 24 assentos; a segunda, 28; a terceira, 32, e assim por diante. Quantos lugares tem a 18ª fila?

Resolvendo

Resolvendo

Questão 10

Determine a medida do raio de uma praça circular que possui 9420 m de comprimento (Use $\pi = 3$).

Resolvendo

Resolvendo

Questão 11

Adriana planta flores num canteiro circular de raio 8m. Ao redor desse canteiro, ela pretende plantar ervas medicinais formando uma coroa circular, de maneira que a parte destinada às flores sofrerá uma redução de 2m em seu diâmetro. A área ocupada pelas ervas medicinais neste canteiro será igual a:

Resolvendo

a) 13π.
b) 14π.
c) 15π.
d) 16π.
e) 8π.

Resolvendo

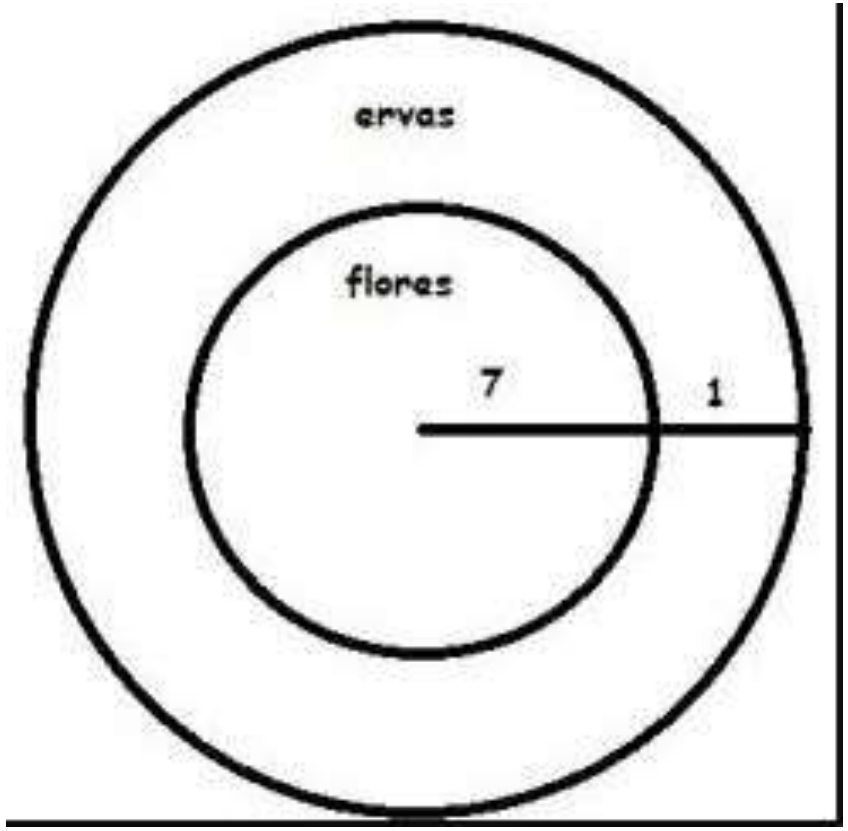
Adriana plantava em um circulo cujo raio mede 8 metros. Como ela vai plantar ervas medicinais em volta, reduzindo em 2 metros o diâmetro, o raio passará a medir 7 metros.

A área ocupada pelas ervas medicinais será a diferença entre as áreas dos circulo cujos raios medem 8 e 7 metros.

D1=8 + 8 = 16

D2=16 – 2 = 14, logo o raio será 7m

Resolvendo



Vamos as contas.

$A = \pi.R^2 - \pi.r^2$

$A = \pi.8^2 - \pi.7^2$

$A = 64\pi - 49\pi$

$A = 15\pi$

Resposta: C

Resolvendo

SHOW!