



O sítio do Seu Epaminondas

Dinâmica 1

9º Ano | 2º Bimestre

DISCIPLINA	ANO	CAMPO	CONCEITO
Matemática	Ensino Fundamental 9º	Algébrico Simbólico	Equação do 2º Grau

Aluno

PRIMEIRA ETAPA

COMPARTILHAR IDEIAS

ATIVIDADE: COMPRANDO O MELHOR SÍTIO!

Objetivo:

Explorar o perímetro e área de figuras a partir de atividade lúdica.

Descrição da atividade:

Vamos começar esta atividade com uma situação-problema:

Seu Epaminondas quer comprar um pequeno sítio para passar o final de semana com seus netinhos. Ele resolveu decidir entre três opções que lhe foram apresentadas.

A seguir, estão os mapas de cada um dos terrenos . Veja:

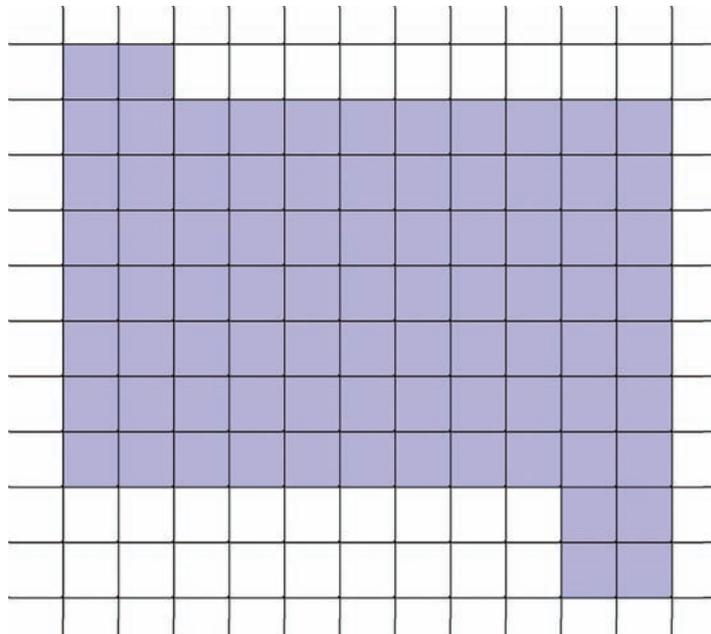


Figura 1 – Sítio 1

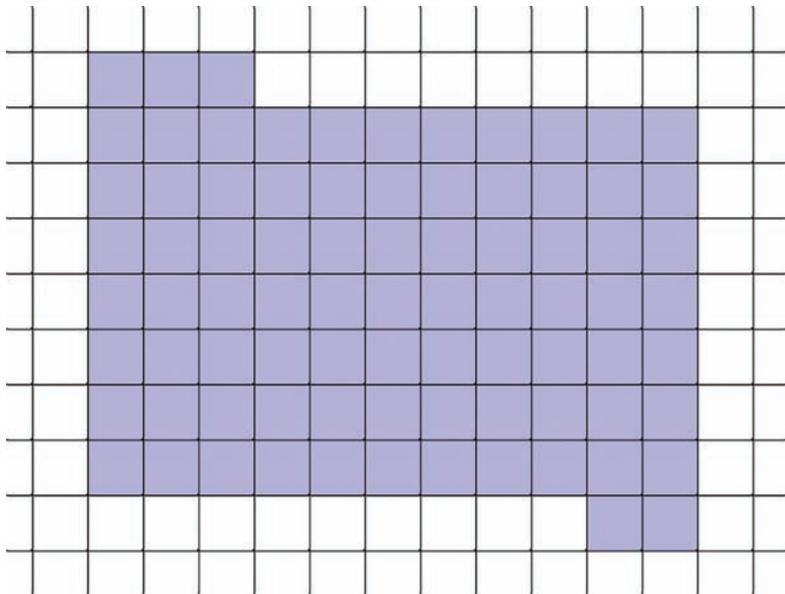


Figura 2 – Sítio 2

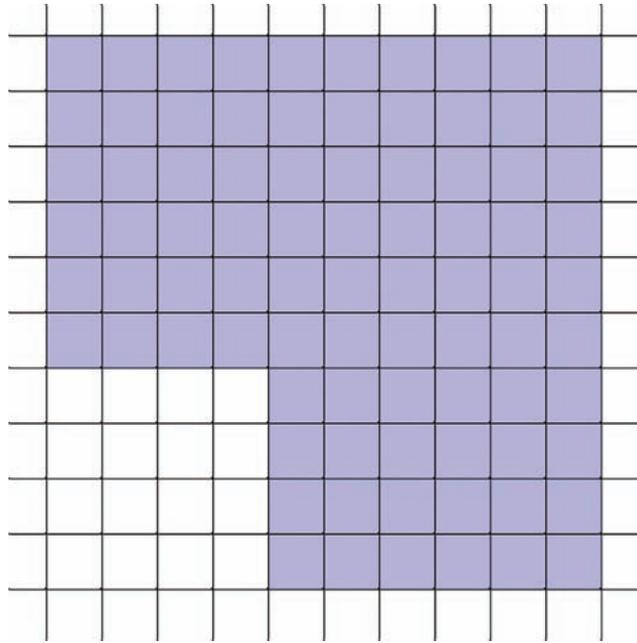


Figura 3 – Sítio 3

- a. Qual é a opção mais vantajosa para o Seu Epaminondas?

- b. Dentre as três opções, qual delas necessitaria de menos cerca para contornar o terreno, considerando como unidade, o lado de cada quadradinho?

- c. E dentre todas as opções, qual possui a maior área?

- d. Considerando-se os dois critérios (área e perímetro), qual deve ser a escolha do Seu Epaminondas?

SEGUNDA ETAPA

UM NOVO OLHAR ...

ATIVIDADE: E SE...

Seu Epaminondas não ficou muito satisfeito com os terrenos vistos anteriormente e decidiu procurar um pouco mais. Com isso, ele está para decidir entre três novas opções.

A seguir, estão os mapas dos terrenos. Veja:

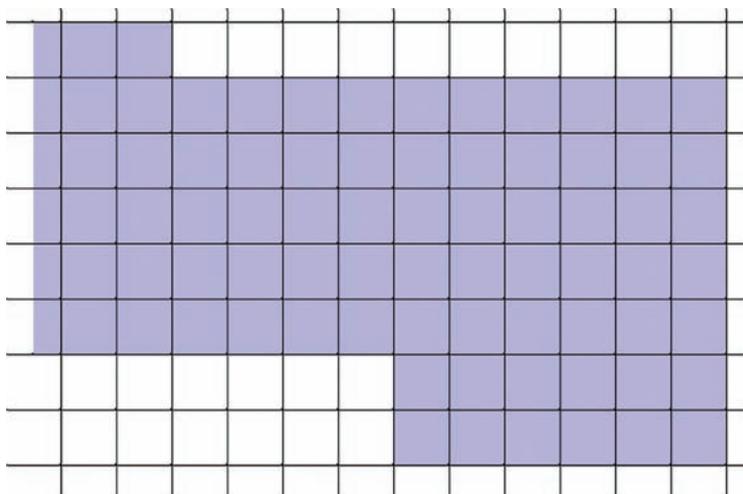


Figura 4 – Sítio 4

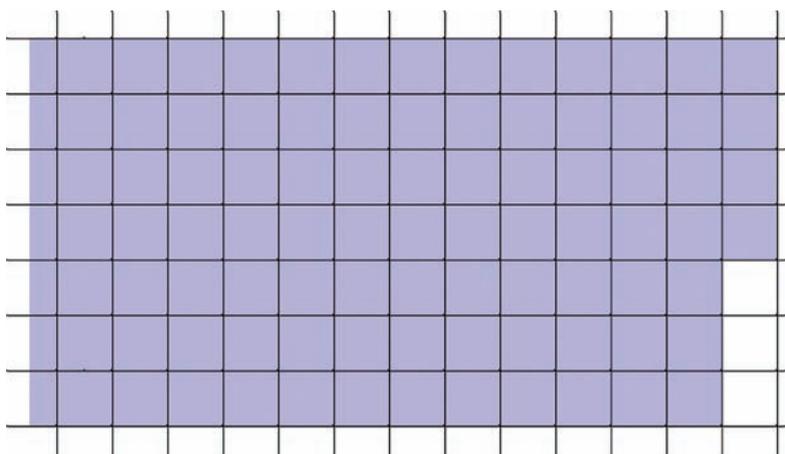


Figura 5 – Sítio 5

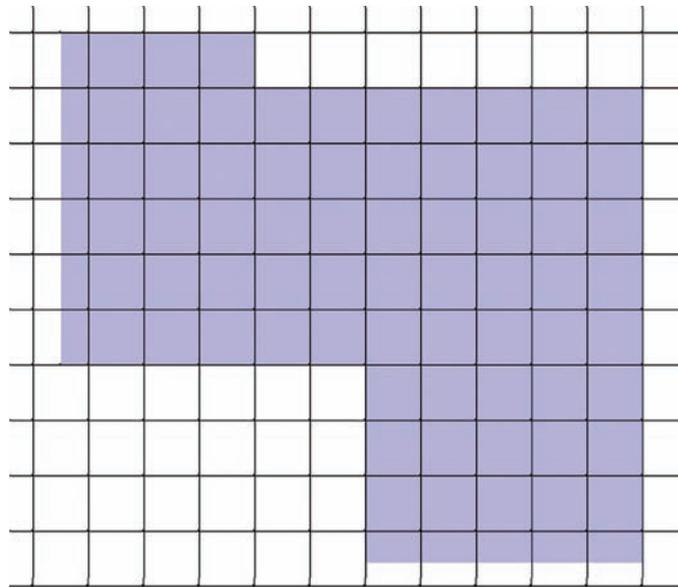


Figura 6 – Sítio 6

Responda às seguintes perguntas

- a. Observe que agora as medidas dos lados não são mais números inteiros. Diante disso, qual é sua estratégia para medir os perímetros dessas figuras?

- b. Qual dos sítios tem o menor perímetro?

- c. Qual dos sítios tem a maior área?

- d. Considerando-se todas as opções, qual devia ser a escolha do Seu Epaminondas?

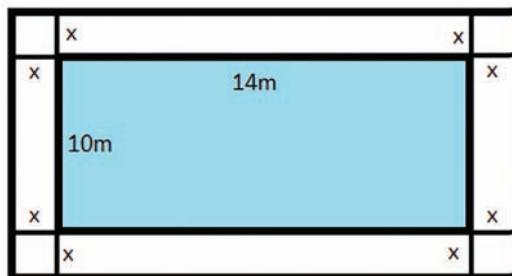
TERCEIRA ETAPA

FIQUE POR DENTRO!

ATIVIDADE: A PISCINA DO EPAMINONDAS

Depois de comprar o seu sítio, Seu Epaminondas resolveu construir uma piscina para receber amigos e familiares. Em torno dessa piscina quer colocar um piso de largura x .

Veja a figura:



- a. Com o auxílio do seu professor, escreva a equação que corresponde à área do piso a ser colocado em torno da piscina.

- b. Sabendo que a área em torno da piscina é de 112m^2 , calcule o valor de x :

QUARTA ETAPA

QUIZ

QUESTÃO

Os lados da Figura 1 foram duplicados, obtendo-se a Figura 2, como mostra a representação abaixo.

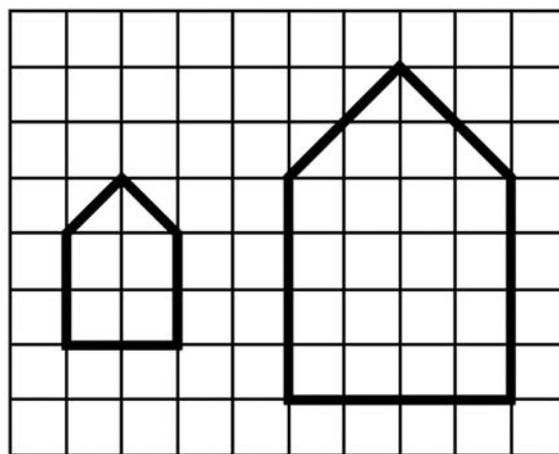


Figura 1

Figura 2

Nessa situação, a medida da área da Figura 2 é igual:

- a. à metade da medida da área da figura 1.

Que tal você assistir um vídeo sobre equação do 2º grau?

- <https://www.youtube.com/watch?v=0obrznICwbg>

(73. Matemática (Ensino Fundamental): Equação do 2º Grau – Novo Te-lecurso)

Após assistir ao vídeo você deve estar se perguntando se existem outras formas de resolução para equação do 2º grau.

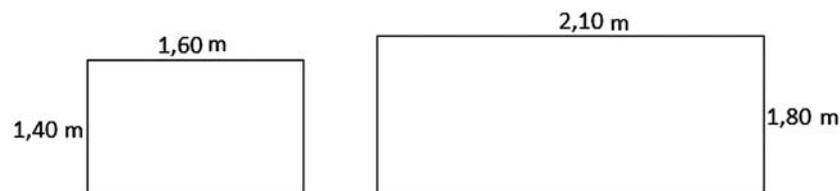
Você ficou curioso? Então veja o site abaixo!

- <http://educador.brasilecola.com/estrategias-ensino/resolucao-equacoes-2-o-grau.htm>

(Canal do Educador – Resolução de Equações do 2º Grau)

AGORA, É COM VOCÊ!

1. (PM SP – Vunesp – 2011) Uma senhora costurou uma fita colorida ao redor de duas toalhas de mesa, ambas retangulares, de medidas indicadas nas figuras.



Sabendo-se que para fazer esse serviço foi utilizado um rolo com 15m de fita, pode-se concluir que, ao término desse trabalho, a quantidade de fita restante, em metros, foi:

- a. 0,12
- b. 0,80
- c. 1,20
- d. 1,30
- e. 1,40

(Site: www.matematicamuitofacil.com)

2. O quadrado da minha idade menos a idade que eu tinha 20 anos atrás e igual a 2000. Quantos anos eu tenho agora?

a. 43

b. 44

c. 45

d. 46

e. 47

(Site: www.matematicadidatica.com.br/EquacaoSegundoGrauExercicios.aspx#anchor_ex5)

Matemática

Alano

Matemática

Alano

Matemática

