

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: LOURDES ORTIZ

ANO: **9ºA, B, C e D**

COMPONENTE CURRICULAR: **MATEMÁTICA**

PROFESSOR: **MARILI CORDEIRO (9ºA e B), ELIANE PEREIRA (9ºC),
TAIS BARTH (9ºD)**

PERÍODO DE **22/11/21 a 10/12/21 (ROTEIRO 18)**

ROTEIRO DE RECUPERAÇÃO

Caro aluno, reveja as orientações, explicações e sugestões de videoaulas que estão nos roteiros de estudo anteriores, referentes ao 3º trimestre (roteiros 12 ao 17)

Os roteiros de estudo foram postados no Google Classroom e no Portal de Educação de Santos.

Resolva a lista de exercícios abaixo e envie ao email da sua professora ou faça a postagem no Google Classroom.

LISTA DE EXERCÍCIOS

1- O famoso teorema de Pitágoras nos permite calcular o valor da hipotenusa e dos catetos formadores do triângulo retângulo. Sabendo que a hipotenusa de um determinado triângulo mede 10 cm e um dos catetos mede 6 cm, determine a medida do outro cateto.

2- Considere que o tamanho de uma televisão, dado em polegadas, corresponde ao comprimento da sua diagonal e que, no caso de televisores de tamanho normal, a largura e a altura seguem, ordenadamente, a relação 4:3.

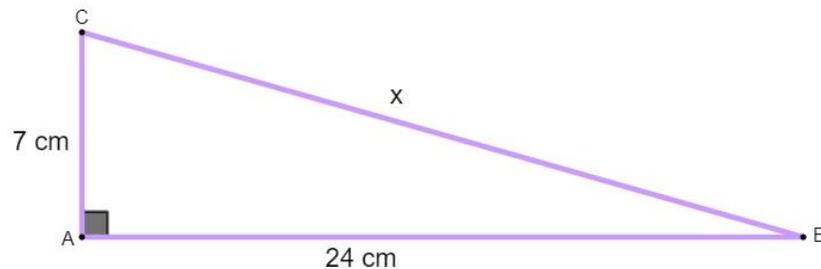
Observe a figura abaixo:



Considerando que uma televisão plana de 40 polegadas tem comprimento igual 80cm, qual é a medida, em cm, da sua largura?

Importante: transforme as 40 polegadas em cm → considere 1 polegada = 2,5 cm.

3- Calcule o valor da hipotenusa x no triângulo retângulo a seguir:



4- Analisando a equação do segundo grau $x^2 - 2x + 1 = 0$, podemos afirmar que ela possui:

- a) nenhuma solução real.
- b) uma única solução real ou duas soluções reais iguais.
- c) duas soluções reais diferentes.
- d) três soluções reais.

5- Resolva as seguintes equações incompletas do 2º grau:

a) $x^2 - 49 = 0$

b) $2x^2 - 50 = 0$

c) $7x^2 - 7 = 0$

d) $x^2 - 7x = 0$

e) $x^2 + 5x = 0$

6- Resolva as seguintes equações completas do 2º grau:

a) $x^2 - x - 20 = 0$

b) $x^2 - 3x - 4 = 0$

c) $x^2 - 8x + 7 = 0$

d) $x^2 - 4x = 5$

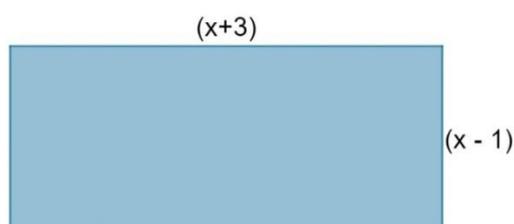
e) $4x^2 + 8x + 6 = 0$

f) $4x^2 + 9 = 12x$

7- Resolva os problemas abaixo, aplicando equações do 2º grau:

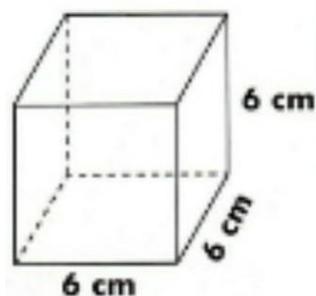
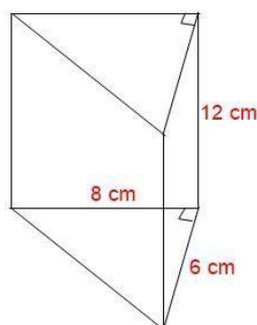
- O quadrado de um número menos o seu triplo é igual a 40. Qual é esse número?
- Calcule um número inteiro tal que três vezes o quadrado desse número menos o dobro desse número seja igual a 40.
- Calcule um número inteiro e positivo tal que seu quadrado menos o dobro desse número seja igual a 48.

8- Uma região retangular teve as suas dimensões descritas em metros, conforme a imagem a seguir:

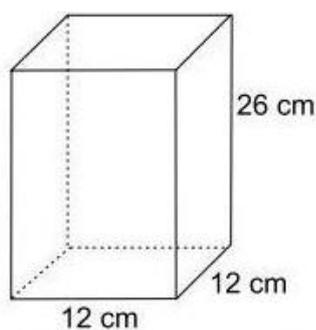


Qual é o valor de x que faz com que a área dessa região seja igual a 21m^2 ?

9- Determine o volume dos prismas a seguir:

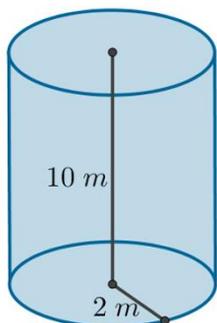


10- Um recipiente tem o formato de um prisma reto de base quadrada com 12 cm de lado e 26 cm de altura, conforme mostra a figura, e está completamente cheio de água, que será transferida para jarras, cada uma das jarras com capacidade de 624 ml . Qual o número de jarras que poderão ser totalmente enchidas com a água desse recipiente?



Observação: $1\text{ cm}^3 = 1\text{ ml}$

11- Um reservatório em formato cilíndrico possui raio igual a 2 metros e sua altura é de 10 metros, como mostra a imagem a seguir. Qual é o volume desse reservatório? (considere $\pi = 3,14$).



RESOLVER OS EXERCÍCIOS EM SEU CADERNO E ENCAMINHAR FOTOS COM OS DEVIDOS CÁLCULOS.

ATIVIDADE PARA NOTA: SIM

OBSERVAÇÃO: Os alunos do 9º C deverão fazer a postagem da foto da atividade no Google Classroom. Quem tiver algum problema para enviar dessa forma, envie por e-mail, mas de preferência, envie pelo classroom.

Esse roteiro deve ser entregue até 10/11.

Para enviar por e-mail, faça a postagem conforme indicado abaixo:

9º A e B (Profª Marili)

e-mail: marilicordeiro@educa.santos.sp.gov.br

9º C (Profª Eliane Pereira)

e-mail: elianepereira@educa.santos.sp.gov.br

9º D (Profª Tais Barth)

e-mail: taisbarth@educa.santos.sp.gov.br

Não há necessidade de imprimir o roteiro de estudo.

OBSERVAÇÃO: OS ALUNOS QUE NÃO TÊM ACESSO À INTERNET, ENTREGAR O ROTEIRO NA ESCOLA, DENTRO DO PRAZO.