



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
COLÉGIO DE APLICAÇÃO



Av. Marechal Rondon S/N, Rosa Elze. CEP: 49100-000

(79) 3194-6930/6931 – [direcao.codap@gmail.com](mailto:direcao.codap@gmail.com)

COLÉGIO DE APLICAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (CODAP/UFS)

DISCIPLINA: MATEMÁTICA

PROFESSOR: Msc. WAGNER SANTIAGO DE SOUZA

SÉRIE E TURMA: 2º ANO A DO ENSINO MÉDIO

## Atividades de quarentena - Radiciação

Olá pessoal, segue o roteiro da atividade dessa quinzena.

- Ler o slide sobre Radiciação;
- Resolver as questões abaixo;
- Enviar as respostas via email ou via SIGAA até 16/06.

### Questões

1. Calcule as raízes a seguir:

a)  $\sqrt{225}$     b)  $\sqrt{1296}$     c)  $\sqrt{2025}$     d)  $\sqrt{576}$     e)  $\sqrt[3]{1728}$     f)  $\sqrt[5]{-243}$   
g)  $\sqrt[4]{6561}$

2. Simplifique as raízes a seguir:

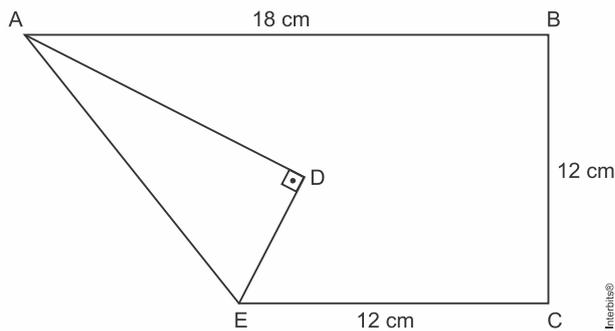
a)  $\sqrt{40}$     b)  $\sqrt{180}$     c)  $\sqrt{750}$     d)  $\sqrt{5400}$     e)  $\sqrt{1440}$     f)  $\sqrt[3]{864}$   
g)  $\sqrt[4]{1620}$

3. Racionalize os denominadores das frações a seguir:

a)  $\frac{2}{\sqrt{5}}$     b)  $\frac{1}{\sqrt{10}}$     c)  $\frac{4}{\sqrt{2}}$     d)  $\frac{6}{5\sqrt{7}}$     e)  $\frac{8}{3\sqrt{2}}$     f)  $\frac{7}{5+\sqrt{3}}$   
g)  $\frac{10}{\sqrt{7}-2}$     h)  $\frac{3}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}$

4. Em um triângulo retângulo, os catetos medem 4cm e 8cm. Qual a medida da hipotenusa?

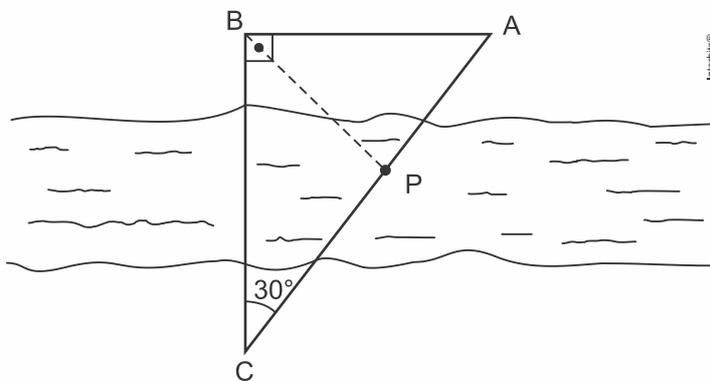
5. (Enem 2019) Construir figuras de diversos tipos, apenas dobrando e cortando papel, sem cola e sem tesoura, é a arte do *origami* (*ori* = dobrar; *kami* = papel), que tem um significado altamente simbólico no Japão. A base do *origami* é o conhecimento do mundo por base do tato. Uma jovem resolveu construir um cisne usando técnica do *origami*, utilizando uma folha de papel de 18 cm por 12 cm. Assim, começou por dobrar a folha conforme a figura.



Após essa primeira dobradura, a medida do segmento AE é

- a)  $2\sqrt{22}$  cm.
- b)  $6\sqrt{3}$  cm.
- c) 12 cm.
- d)  $6\sqrt{5}$  cm.
- e)  $12\sqrt{2}$  cm.

6. (G1 - epcar (Cpcar) 2016. ADAPTADA) As cidades A, B e C situam-se às margens de um rio e são abastecidas por uma bomba situada em P, conforme figura abaixo.



Sabe-se que o triângulo ABC é retângulo em B. Se  $BC = 8\text{km}$ , qual a medida de AB?

7. (Ufjf 2011) Considere um triângulo ABC retângulo em C e  $\alpha$  o ângulo  $\widehat{BAC}$ . Sendo  $AC = 1$  e  $\alpha = 30^\circ$ . quanto vale a medida da hipotenusa desse triângulo?

