



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

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:

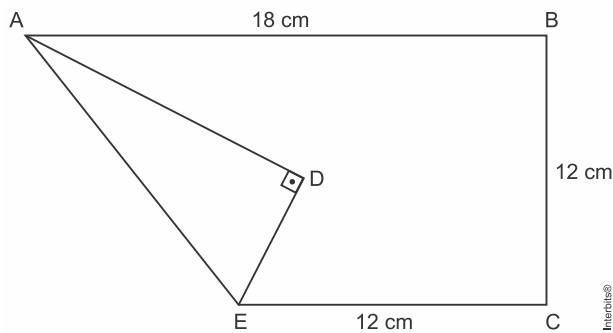
a) $\sqrt{40}$ b) $\sqrt{180}$ c) $\sqrt{750}$ d) $\sqrt{5400}$ e) $\sqrt{1440}$ f) $\sqrt[3]{864}$
g) $\sqrt[4]{1620}$

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?

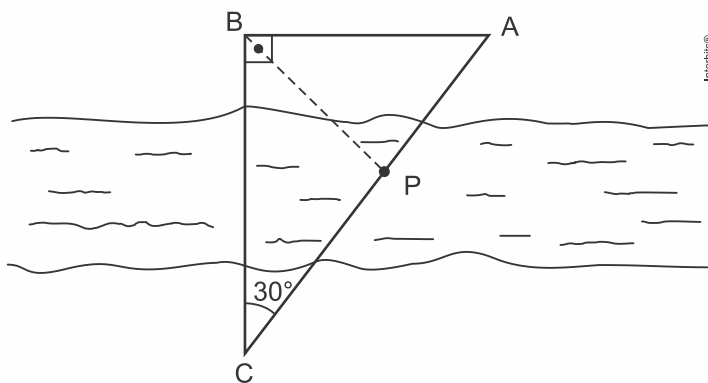
5. (Enem 2019) Construir figuras de diversos tipos, apenas dobrando e cortando papel, sem cola e sem tesoura, é a arte do *origami* (*ori* = dobrar; *kami* = papel), que tem um significado altamente simbólico no Japão. A base do *origami* é o conhecimento do mundo por base do tato. Uma jovem resolveu 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 α o ângulo \widehat{BAC} . Sendo $AC = 1$ e $\alpha = 30^\circ$. quanto vale a medida da hipotenusa desse triângulo?

