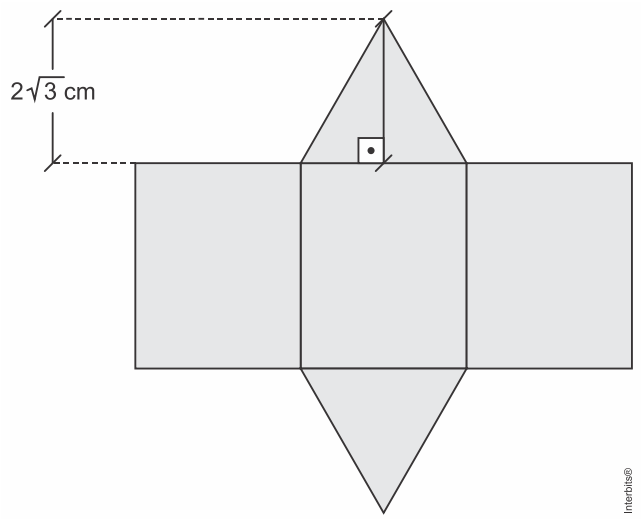
Cronograma de Estudo 2º ano Regular - Geometria

PLANO DE AULA – EAD	
DATA	Segunda-feira, 31/03/2020
Habilidade	Identificar, representar e utilizar conhecimento Geométrico na interpretação e compreensão dos fatos
Competência	1. Identificar e utilizar o conhecimento geométrico na compreensão e intervenção da realidade. 2. Construir e estender as noções de grandezas e medidas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano.
CONTEÚDO	Prisma
ATIVIDADES	Estudar o conteúdo no livro Texto capítulos 1, 2, 3 e 5 Resolver Lista de Exercícios
MATERIAIS E PLATAFORMAS	Livro texto Lista de exercícios

Lista de exercícios

1. (Ufsc 2020) Uma fábrica precisa embalar seus produtos para comercialização. Para tanto, deve construir caixas no formato de prisma regular reto, conforme a planificação apresentada a seguir.



Seja a cm a medida da aresta da base do prisma. Se a altura do prisma é $a\sqrt{3}$ cm, determine o volume desse prisma, em cm^3.

2. (Ufpr 2019) Diana pretende distribuir 6 litros de geleia em 25 potes iguais. Cada pote possui internamente o formato de um paralelepípedo de base quadrada com 5 cm de lado. Dividindo igualmente a geleia em todos os potes, qual é a altura interna que a geleia atingirá em cada recipiente?

a) 6,0 cm.
b) 7,5 cm.
c) 9,6 cm.
d) 15,0 cm.
e) 24,0 cm.

3. (Ufrgs 2019) Um prisma reto de base hexagonal regular tem a mesma altura de um prisma cuja base é um triângulo equilátero. Considere h a medida da aresta da base do prisma hexagonal e t a medida da aresta da base do prisma triangular. Se ambos os prismas têm o mesmo volume, então a razão $\frac{h}{t}$ vale

a) $\frac{1}{\sqrt{6}}$.
b) $\frac{1}{6}$.
c) 1.
d) $\sqrt{6}$.
e) 6.

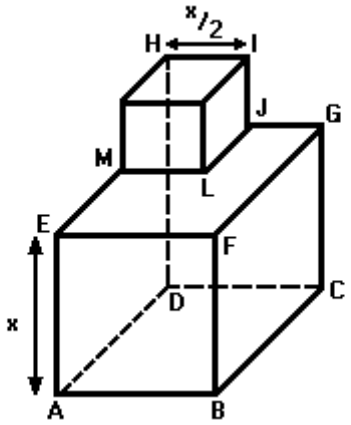
4. (Cesgranrio 1991) Se a diagonal de uma face de um cubo mede $5\sqrt{2}$, então o volume desse cubo é:

a) $600\sqrt{3}$.
b) 625.
c) 225.
d) 125.
e) $100\sqrt{3}$.

5. (Unesp 1993) Uma piscina retangular de 10,0 m x 15,0 m e fundo horizontal está com água até a altura de 1,5 m. Um produto químico em pó deve ser misturado à água à razão de um pacote para cada 4500 litros. O número de pacotes a serem usados é:

a) 45
b) 50
c) 55
d) 60
e) 75

6. (Uel 1994) O sólido representado na figura a seguir é formado por um cubo de aresta de medida $\frac{x}{2}$ que se apoia sobre um cubo de aresta de medida x.



O volume de sólido representado é dado por

a) $\frac{9x^3}{8}$

b) $\frac{x^3}{8}$

c) $3x^3$

d) $\frac{3x^3}{2}$

e) $7x^3$

7. (Ita 1995) Dado um prisma hexagonal regular, sabe-se que sua altura mede 3 cm e que sua área lateral é o dobro da área de sua base. O volume deste prisma, em cm^3, é:

a) $27\sqrt{3}$

b) $13\sqrt{2}$

c) 12

d) $54\sqrt{3}$

e) $17\sqrt{5}$

8. (Ufmg 1995) As dimensões de uma caixa retangular são 3 cm, 20 mm e 0,07 m.

O volume dessa caixa, em mililitros, é

a) 0,42

b) 4,2

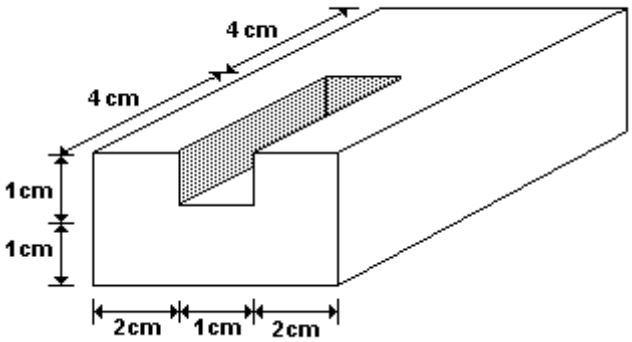
c) 42

d) 420

e) 4200

9. (Ufsc 1996) Em um cubo, o seu perímetro mede 48 cm. Calcule o volume do cubo em cm^3.

10. (Unirio 1996)



Na fabricação da peça acima, feita de um único material que custa R$ 5,00 o cm^3, deve-se gastar a quantia de:

a) R$ 400,00
b) R$ 380,00
c) R$ 360,00
d) R$ 340,00
e) R$ 320,00