

Formação Continuada Nova EJA

Plano de Ação 23

Nome: Denise Lenzi de Oliveira

Regional: Baixadas Litorâneas – Niterói Tutor: Estela Gomes do Nascimento

INTRODUÇÃO

Nesta unidade, estudaremos o prisma, que é um caso particular do poliedro, e o cilindro denominado corpo redondo, muito utilizado na fabricação de embalagens.

Para começar vamos identificar e diferenciar prismas e seus elementos; identificar e diferenciar cilindro e seus elementos.

A seguir vamos conhecer o princípio de Cavalieri e finalizar calculando a área lateral, total e volume do prisma e do cilindro.

Serão aplicadas atividades em sala com o uso do Datashow e o material do professor e do aluno fornecido pela SEEDUC.

DESENVOLVIMENTO A(S) AULA(S)

Através das embalagens trazidas pelos alunos e professor identificaremos prisma e cilindro destacando e definindo seus elementos. Para este conteúdo será utilizado o livro do aluno seção 1 e atividades 1 e 2.

Usando as embalagens na forma de prisma de base quadrangular, triangular e hexagonal, faremos a planificação do prisma e com um pacote de biscoito (depois de distribuí-los aos alunos) faremos a planificação do cilindro.

Através do livro do aluno seção 2, falaremos da área e volume de um paralelepípedo.

Para conhecer o princípio de Cavalieri, vamos usar o livro do aluno, seção 3 atividade 3.

Para finalizar vamos ver área e volume de cilindro usando o livro do aluno seção 4 atividade 4 e culminando com o vídeo “(Cubo, Prismas, Cilindro) Matemática - Novo Telecurso - Ensino Médio”

https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=eTynAqsTNJ4

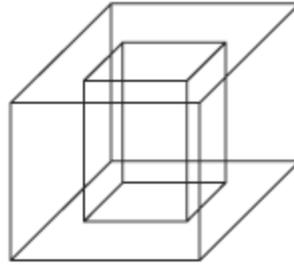
VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO E AVALIAÇÃO

Atividade extra do livro do aluno das páginas 113 a 117.

(PUC) Por uma quantidade de combustível suficiente para encher completamente um tanque A, em forma de paralelepípedo retangular com arestas medindo, respectivamente, 1 m, 2 m e 3 m, certa empresa cobra R\$ 3.000,00. Pode-se estimar que, para encher completamente, com igual tipo de combustível, um tanque B, com o mesmo formato e com arestas medindo o dobro das arestas de A, a empresa deverá cobrar:

a) R\$ 6.000,00 b) R\$ 12.000,00 c) R\$ 16.000,00 d) R\$ 24.000,00

(ENEM) Um porta-lápis de madeira foi construído no formato cúbico, seguindo o modelo ilustrado a seguir. O cubo de dentro é vazio. A aresta do cubo maior mede 12 cm e a do cubo menor, que é interno, mede 8 cm. O volume de madeira utilizado na confecção desse objeto foi de



A) 12 cm³. B) 64 cm³. C) 96 cm³. D) 1216 cm³. E) 1728 cm³.

(UEPA) O surdo é um instrumento de percussão bastante usado nas rodas de samba, nas bandas escolares e principalmente pelas baterias das escolas de samba. Nos padrões normais, tem um formato de cilindro circular reto com diâmetro de 30 cm e altura de 40 cm. O volume, em cm³, ocupado por esse surdo é:

- a) 12000π
- b) 9000π
- c) 7500π
- d) 6000π
- e) 4500π

(Unisinos-RS) Se no tonel, representado a seguir, colocarmos 100 litros de água, a água:



- a) Ultrapassa o meio do tonel
- b) Transborda
- c) Não chega ao meio do tonel
- d) Enche o tonel até a boca
- e) Atinge exatamente o meio do tonel

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

- . Vídeo do youtube (Novo telecurso)
- . novaeja_aluno_mod3_unid 21(Livro do Aluno)
- . nova_eja_prof_mod13_unid 21(Livro do professor)