

Prof. Orientador: Elba Bravo Orientanda: Fernanda Fernandes





- Uso da Metodologia Resolução de Problemas No Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Geometria Espacial - Poliedros

Semana 5 – Terça-feira – Volume dos Prismas

Aula 11 e Aula 12

PROFMAT – UENF

Problema Gerador - Qual a capacidade do Prisma, do seu grupo, ou seja, quanto cabe nele?

Objetivo: Calcular o volume de sólidos.

Competência específica da BNCC: Investigar processos de obtenção da medida do volume de prismas, pirâmides, cilindros e cones, incluindo o princípio de Cavalieri, para a obtenção das fórmulas de cálculo da medida do volume dessas figuras.

Use os grãos de milho triturado e o copo medidor disponível no seu grupo.







Grupo 1__HEXAEDRO OU CUBO

Qual a capacidade do Prisma, embalagem no formato de um CUBO(CAIXA)? Ou seia, quanto cabe nele?

			initiate at an eepo(er.in.a.y. e	za seja, quanto c	sade Hele.	
ŭ			uanto cabe no cubo. Em segui ado coube no cubo e registre a	•	nedidor disponíve ml	el no
	•	1 litro = 1 dm³ e, t mililitros, verifica	ambém, como fazer as conver da no medidor:	rsões de unidade	s. Então, faça as	
ml =	L =	dm³ =	cm³.			

•	Meça a altura do seu prisma altura =
•	Calcule a área da base do seu prisma Área da base =
•	Multiplique esses dois valores altura x Área da base =
•	Compare este valor encontrado com a quantidade em centímetros cúbicos que você encontrou dentro do
	sólido. O que você observou?









- Uso da Metodologia Resolução de Problemas No Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Geometria Espacial - Poliedros

Semana 5 – Terça-feira – Volume dos Prismas

Prof. Orientador: Elba Bravo

Aula 11 e Aula 12

PROFMAT – UENF

Problema Gerador - Qual a capacidade do Prisma, do seu grupo, ou seja, quanto cabe nele?

Objetivo: Calcular o volume de sólidos.

Competência específica da BNCC: Investigar processos de obtenção da medida do volume de prismas, pirâmides, cilindros e cones, incluindo o princípio de Cavalieri, para a obtenção das fórmulas de cálculo da medida do volume dessas figuras.

Use os grãos de milho triturado e o copo medidor disponível no seu grupo.









Grupo 2__PARALELEPÍPEDO

8 cm

Qual a capacidade do Prisma, embalagem no formato de um paralelepípedo(CAIXA DE SABONETES)? Ou seja, qua cabe nele?	anto
Use os grãos de arroz para verificar quanto cabe no paralelepípedo. Em seguida, use o copo medidor disponível n seu grupo para verificar quantos mililitros de arroz couberam no paralelepípedo e registre aqui:n	
Já vimos no 1° bimestre que, 1 litro = 1 dm³ e, também, como fazer as conversões de unidades. Então, faça as conversões da quantidade de mililitros, verificada no medidor:	
mI =L =dm³ =cm³.	

•	Meça a altura do seu prisma altura =
•	Calcule a área da base do seu prisma Área da base =
•	Multiplique esses dois valores altura x Área da base =
•	Compare este valor encontrado com a quantidade em centímetros cúbicos que você encontrou dentro do
	sólido. O que você observou?









- Uso da Metodologia Resolução de Problemas No Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Geometria Espacial - Poliedros

Semana 5 – Terça-feira – Volume dos Prismas

Aula 11 e Aula 12

PROFMAT - UENF

Problema Gerador - Qual a capacidade do Prisma, do seu grupo, ou seja, quanto cabe nele?

Objetivo: Calcular o volume de sólidos.

Competência específica da BNCC: Investigar processos de obtenção da medida do volume de prismas, pirâmides, cilindros e cones, incluindo o princípio de Cavalieri, para a obtenção das fórmulas de cálculo da medida do volume dessas figuras.

Use os grãos de milho triturado e o copo medidor disponível no seu grupo.









8 cm

Grupo 3__PRISMA TRIANGULAR

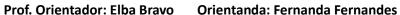
•	-	•	mato de um prisma triangular (BARRAS D	E CEREAIS MONAMA)? Ou
•	•	•	no prisma triangular. Em seguida, use o co oz couberam no prisma triangular e regist	
Já vimos no 1° bin conversões da qua	•	•	mbém, como fazer as conversões de unida a no medidor:	ades. Então, faça as
ml =	L =	dm³ =	cm³.	

Formalização

	•
•	Meça a altura do seu prisma altura =
•	Calcule a área da base do seu prisma Área da base =
•	Multiplique esses dois valores altura x Área da base =
•	Compare este valor encontrado com a quantidade em centímetros cúbicos que você encontrou dentro do

sólido. O que você observou? ______









- Uso da Metodologia Resolução de Problemas No Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Geometria Espacial - Poliedros

Semana 5 – Terça-feira – Volume dos Prismas

Aula 11 e Aula 12

PROFMAT – UENF

Problema Gerador - Qual a capacidade do Prisma, do seu grupo, ou seja, quanto cabe nele?

Objetivo: Calcular o volume de sólidos.

Competência específica da BNCC: Investigar processos de obtenção da medida do volume de prismas, pirâmides, cilindros e cones, incluindo o princípio de Cavalieri, para a obtenção das fórmulas de cálculo da medida do volume dessas figuras.

Use os grãos de milho triturado e o copo medidor disponível no seu grupo.









8 cm

Grupo 4__PRISMA QUADRANGULAR

ml

Qual a capacidade do Prisma, embalagem no formato de um prisma quadrangular (CAIXA DE ALGODÃO)? Ou seja,
quanto cabe nele?
Use os grãos de arroz para verificar quanto cabe no prisma quadrangular. Em seguida, use o copo medidor disponível no seu grupo para verificar quantos mililitros de arroz couberam no prisma quadrangular e registre aqui:

Já vimos no 1° bimestre que, 1 litro = 1 dm³ e, também, como fazer as conversões de unidades. Então, faça as conversões da quantidade de mililitros, verificada no medidor:

ml =	L =	dm³ =	cm ³

•	Meça a altura do seu prisma altura =
•	Calcule a área da base do seu prisma Área da base =
•	Multiplique esses dois valores altura x Área da base =
•	Compare este valor encontrado com a quantidade em centímetros cúbicos que você encontrou dentro do
	sólido. O que você observou?









- Uso da Metodologia Resolução de Problemas No Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Geometria Espacial - Poliedros

Semana 5 – Terça-feira – Volume dos Prismas

Prof. Orientador: Elba Bravo

Aula 11 e Aula 12

PROFMAT – UENF

Problema Gerador - Qual a capacidade do Prisma, do seu grupo, ou seja, quanto cabe nele?

Objetivo: Calcular o volume de sólidos.

Competência específica da BNCC: Investigar processos de obtenção da medida do volume de prismas, pirâmides, cilindros e cones, incluindo o princípio de Cavalieri, para a obtenção das fórmulas de cálculo da medida do volume dessas figuras.

Use os grãos de milho triturado e o copo medidor disponível no seu grupo.









Grupo 5__PRISMA HEXAGONAL

	•	•	•	nato de um prisma hexagonal (CAIXA DE E	BISCOITO KOALAS DA
ВАО	Ducco): Ou	seja, quanto	cabe neier		•
	•	•	•	no prisma hexagonal. Em seguida, use o co z couberam no prisma hexagonal e registi	
		•	litro = 1 dm³ e, ta mililitros, verificad	nbém, como fazer as conversões de unida no medidor:	des. Então, faça as
	ml =	L =	dm³ =	cm³.	

•	Meça a altura do seu prisma altura =
•	Calcule a área da base do seu prisma Área da base =
•	Multiplique esses dois valores altura x Área da base =
•	Compare este valor encontrado com a quantidade em centímetros cúbicos que você encontrou dentro do
	sólido. O que você observou?