

UME Edméa Ladevig
Roteiro de estudos
Ano 9º ano A e B componente curricular Matemática
Professora Rosa Tosiko Miazato
Período 07/06/2021 a 21/06/2021

Habilidades:

(EF09MA10) Demonstrar relações simples entre ângulos formados por retas paralelas cortadas por uma transversal

Situação de Aprendizagem 4 - Atividades 1, 2 e 3

Situação de Aprendizagem 5- Atividades 1, 2 e 3

Livro do aluno: páginas 139 a 144.

Olá aluno! Você está recebendo o roteiro para duas semanas de aulas, serão atividades organizadas e distribuídas em 12 aulas. Caso você acompanhe nossas aulas no classroom ou whatsapp, receberá as orientações a cada dia de aula. Mas se você está recebendo o roteiro impresso, não deixe de se organizar. As atividades serão orientadas abaixo pelo número da aula e você pode utilizar tabela abaixo para marcar cada aula ou atividade feita. Use as datas da tabela para te ajudar na organização. Por favor, não deixe de estudar.

Ah! Não esqueçam de postar a foto dos exercícios feito no meu privado e colocar nome completo e turma em todas as folhas

aula	data	observações
Aula 1	08/06/2021	
Aula 2	09/06/2021	
Aula 3 e 4	10/06/2021	
Aula 5	14/06/2021	
Aula 6 e 7	15/06/2021	
Aula 8 e 9	16/06/2021	
Aula 10 e 11	17/06/2021	
Aula12	21/06/2021	



Aula 01
Situação aprendizagem 4
Atividade 1 conhecendo a planta baixa página 139

Leia com atenção!

A planta baixa é um desenho técnico em escala que mostra as paredes e cômodos de uma estrutura como se fossem vistos de cima.

Vocês poderão observar os panfletos distribuídos informando os lançamentos de empreendimentos imobiliários.

Para que possamos calcular a área precisamos relembrar algumas fórmulas

Lembrando que medida de superfície é a unidade de medida utilizada elevada ao quadrado (expoente 2)

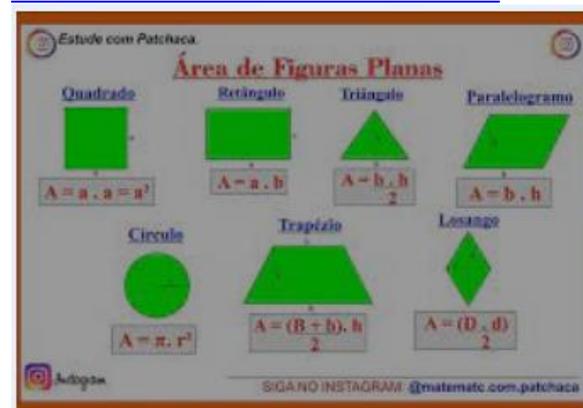
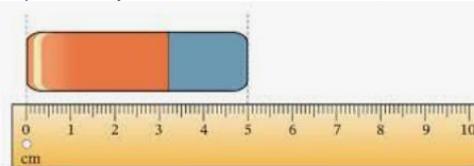
[52 - Calculando a área - Matemática - Ens. Fund. - Telecurso ...](#)

[www.youtube.com > watch](http://www.youtube.com/watch?v=dIO_IGQFeu8)

Aproveitando a ocasião: vamos relembrar o uso da régua. (esta borracha mede 5 cm)

Como usar a régua

https://www.youtube.com/watch?v=dIO_IGQFeu8



Aula 2

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

ATIVIDADE 1 – CONHECENDO A PLANTA BAIXA: página 139

1.1 Para trocar o piso da sala e da cozinha, veja a seguir a planta arquitetônica da casa de Seni:



Com base na planta baixa (planta arquitetônica) da casa de Seni e com o auxílio de uma régua, calcule:

- a) As medidas da cozinha e da sala em metros. Explique como você fez os cálculos.
- b) A área da cozinha e da sala em metros quadrados.

Exercício 1.1 itens a, b

Situação aprendizagem 4

Atividade 2 página 140

Malkom vai viajar até a casa de Diana, sua prima, que mora numa cidade vizinha. Ao pesquisar no GPS o endereço de Diana, deparou-se com o seguinte mapa:



Utilize a régua para medir, em centímetros, a distância entre a casa de Malkom e a de Diana. Após utilizar a escala do mapa para transformar a distância aferida em distância real, determine a distância aproximada, em quilômetros, da casa de Malkom até a moradia de Diana.

2.2 Ana Voig, moradora da Estância Hidromineral de Águas de Santa Barbara, interior de São Paulo, em uma busca na internet, descobriu que sua amiga mora na cidade de Dois Córregos, e Pereiras é a cidade de sua madrinha. Ao consultar o mapa político do Estado de São Paulo, disponível no site do IBGE, pode conferir, aproximadamente, as distâncias entre as cidades.

Exercício 2.1 e 2.2

Aula 3

ATIVIDADE 3 – O USO DA CRIATIVIDADE NA ELABORAÇÃO DE SITUAÇÕES-PROBLEMA.

Nesta atividade, você terá a oportunidade de utilizar sua criatividade para elaborar situações-problema e desafiar seus colegas a resolvê-las.

3.1 A partir de tudo que estudamos nesta Situação de Aprendizagem, junte-se a um colega e elabore uma situação-problema que envolva proporcionalidade direta ou inversa. Não se esqueça de, em uma folha avulsa, redigir a situação detalhada do problema elaborado, para corrigir possíveis equívocos. Proponha a situação-problema elaborada para outra dupla resolver e verifique as respostas apontadas. página 141

3.2 Elabore, em grupo, uma situação-problema que envolva escalas em mapas ou plantas arquitetônicas. Utilize régua para desenhar o mapa ou a planta arquitetônica nas devidas proporções. Realize a resolução detalhada do problema elaborado em uma folha avulsa, para verificar se todos os dados estão corretos e se a resposta é possível. Proponha a situação-problema elaborada para outro grupo responder e verifique as respostas apontadas.

Dica: pesquise mapas ou plantas arquitetônicas para complementar sua elaboração e utilize dados do bairro onde mora, de sua casa ou da escola onde estuda.

Use e abuse da sua imaginação

Atividade 3.1 e 3.1

Aula 5

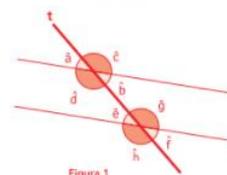
Situação aprendizagem 5

Atividade 2 página 141

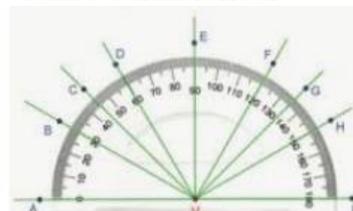
SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 5

ATIVIDADE 1 – RELAÇÕES ENTRE OS ÂNGULOS FORMADOS POR RETAS PARALELAS CORTADAS PELA RETA TRANSVERSAL.

1.1 Observando a figura 1 responda: página 141



Ângulos são duas semirretas que têm a mesma origem, no vértice, e são medidos em grau (°) Usando o transferidor



<https://www.youtube.com/watch?v=200W4NfAc1s>
<https://www.youtube.com/watch?v=MGKDo7L8j84>

Tipos de Ângulos

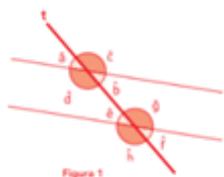
Os ângulos são classificados conforme suas medidas:

Classificação	Medida	Representação
Agudo	Menor que 90°.	
Reto	Igual a 90°.	
Obtuso	Maior que 90°.	
Meia Volta	Igual a 180°.	
Volta Inteira	Igual a 360°.	

Aula 6

Situação aprendizagem 5

Atividade 1 Exercício 1 itens a, b, c



- a) Quantos ângulos são formados pelas retas r e s?
- b) Com o transferidor, meça todos os ângulos e organize esses dados em uma tabela.
- c) Agora, agrupe os ângulos que possuem a mesma medida.

página 142

Telecurso aula 31

<https://www.youtube.com/watch?v=cD6oKbUj32c>
<https://www.youtube.com/watch?v=EFP90IAMsQo>

Aula 7

1.2 Identifique os pares desses ângulos que são:

Ângulos Correspondentes	Ângulos Colaterais internos		
Ângulos Alternos internos	Ângulos Colaterais externos		
Ângulos Alternos externos	Ângulos Opostos pelo vértice		

página 142

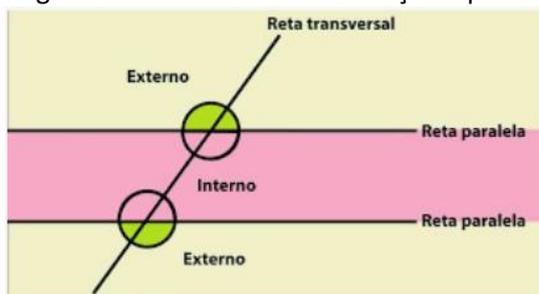
Exercício 1.2

Aula 8

1) Na figura abaixo você vai observar :

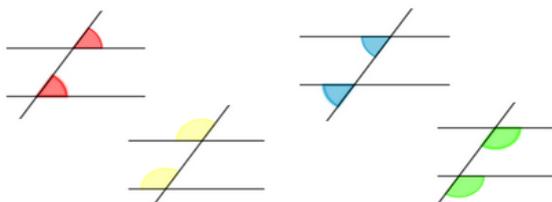
Retas paralelas e transversal

Região interna e externa em relação a paralela



2) Ângulos correspondentes

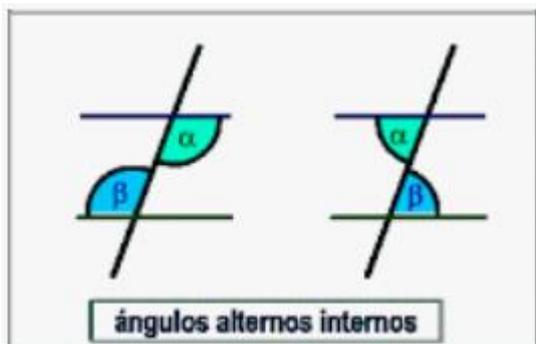
Ângulos Correspondentes



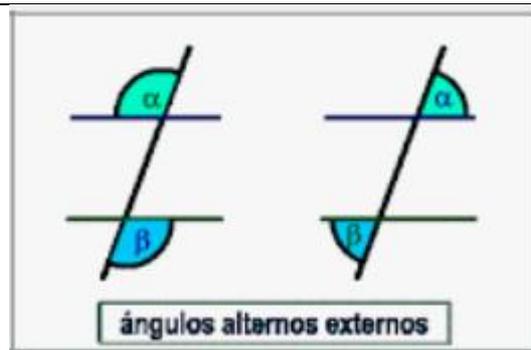
Ângulos **Correspondentes** estão do **mesmo lado da transversal**, **um na região interna** das paralelas, e o outro na **região externa** às paralelas. **Ângulos correspondentes não podem ser adjacentes.**

Ângulos alternos internos são congruentes

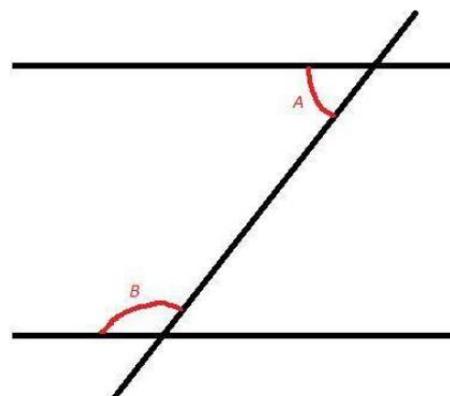
Tem a mesma medida



Ângulos alternos externos

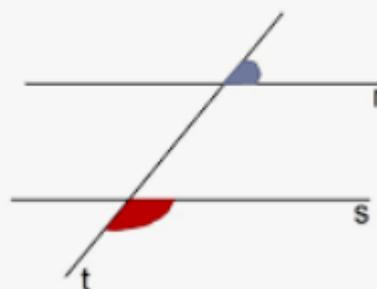


Dois ângulos são **colaterais internos** quando, na região interna de duas retas paralelas, estão do mesmo lado, são suplementares, ou seja, sua soma vale 180°

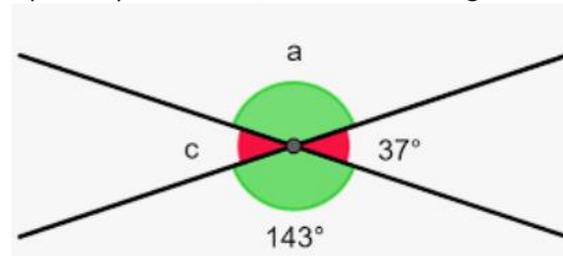


Colaterais externos

Ângulos colaterais externos



Opostos pelo vértice, as medidas são iguais



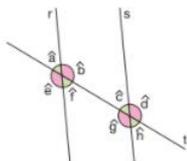
Observe

Ângulo $\hat{a} = 143^\circ$, ou seja, se o seu oposto mede 143° , então ele também mede 143°

Aula 9

Página 142 exercício 1.3 itens a

1.3 Considere a figura:



a) "Deslizando" a reta **r** sobre a reta **t** paralelamente até sobrepor a reta **s**, escreva onde cada ângulo irá se sobrepor:

- \hat{a} irá sobrepor:
- \hat{b} irá sobrepor:
- \hat{c} irá sobrepor:
- \hat{d} irá sobrepor:

SOBREPOR (Pôr em cima ou por cima de)

Aula 10

Página 142 exercício 1.3 itens b

b) Considerando suas respostas do item anterior, escreva sobre as relações entre os ângulos. Seu professor fará uma síntese após seus registros. Aproveite para anotar essas informações.

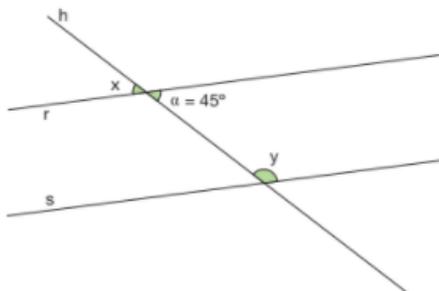
ATIVIDADE 2 – DEMONSTRAÇÃO DE ALGUMAS PROPRIEDADES

- 2.1 Com base na figura do item 1.3, demonstre que ângulos opostos pelo vértice são congruentes.
- 2.2 Demonstre que ângulos alternos internos são congruentes.

Aula 11

ATIVIDADE 3 – O "X DA QUESTÃO"!

3.1 Sabendo que as retas **r** e **s** são paralelas, responda às perguntas:

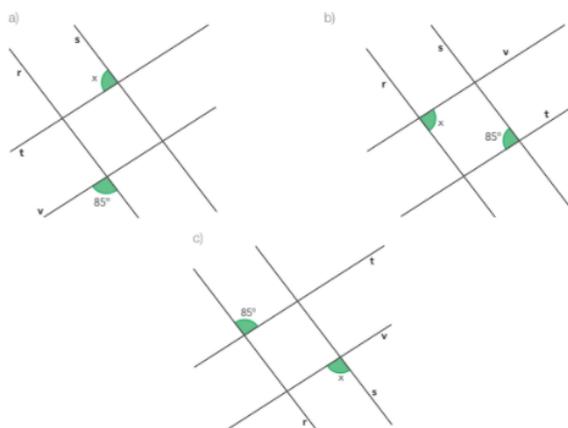


- a) Qual a medida do ângulo **x**? E a do ângulo **y**?
- b) Qual é a relação entre os ângulos **x** e **y**?

Exercício 3.1 itens a, b

Exercício 3.2 itens a, b, c

3.2 Sabendo que a reta **r** é paralela à reta **s** e a reta **t** é paralela à reta **v**, junte-se a seus colegas e encontrem a medida do ângulo **x**, justificando sua resposta.



Aula 12

Exercício 3.3

3.3 Desafio! Sabendo que $r // s$ e $u // v$, quanto vale $x + y + z$?

