

UME PEDRO II

ANO: 9A, 9B, 9C

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

PROFESSORES: GENI COSTA, REGINA SANTOS e LEO TAMASCO.

PERÍODO: 28/09 a 09/10

HABILIDADES: (EF09MA08 e EF09MA14)

ROTEIRO: COPIAR, RESOLVER EXERCÍCIOS E ENVIAR PARA E-MAILS:

9A/9B - geni.atividaderemota@gmail.com

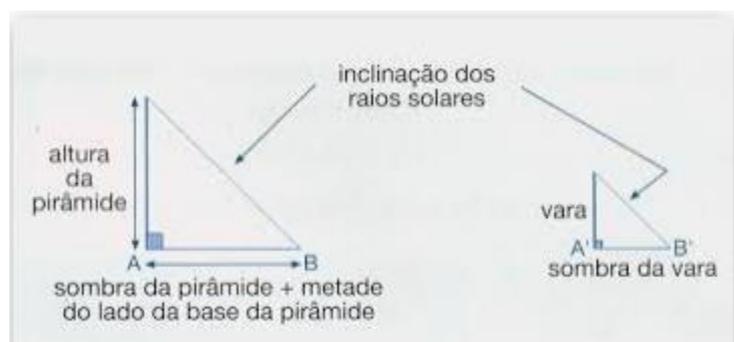
9C - profa.regininha@gmail.com

11^a ATIVIDADE REMOTA DE MATEMÁTICA-TEOREMA DE TALES

Tales de Mileto, provavelmente descendente de fenícios, nasceu na antiga colônia grega Mileto, região da Jônia, atual Turquia, por volta de 623 ou 624 a.C, foi um importante matemático e filósofo. Suas principais ideias expandiram os horizontes teóricos nas áreas citadas e na astronomia. Foi um homem de muitas habilidades. Buscou respostas racionais para os fenômenos da natureza e as razões da existência, sendo assim, uma figura muito respeitada pelo seu povo grego.

TEOREMA DE TALES

Diz-se que Tales foi convidado para descobrir a altura da pirâmide Quéops, no Egito. Diante disso, surgiu o Teorema de Tales, onde as retas paralelas e transversais formam segmentos proporcionais. Tales pensou em associar a pirâmide com uma vara. Foi aí que teve a seguinte ideia:

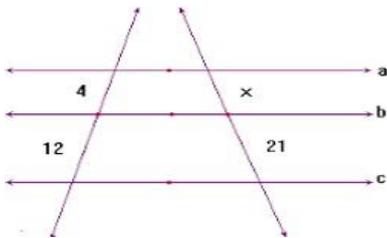


$\frac{\text{Altura de pirâmide}}{\text{Sombra da pirâmide + metade do lado da base da pirâmide}}$	=	$\frac{\text{Altura da vara}}{\text{Sombra da vara}}$
--	---	---

Assim, conseguiu calcular a altura da pirâmide.

“Se duas retas transversais de um feixe de retas paralelas, então a razão entre dois segmentos quaisquer de uma delas é igual à razão entre os segmentos correspondentes da outra”.

Exemplo: Um dos tipos de aplicação do teorema, calculando o valor de x , sabendo que a , b e c são paralelas temos:



$$\frac{4}{12} = \frac{x}{21} \quad \triangleright \quad 12 \cdot x = 4 \cdot 21 \quad \triangleright \quad 12x = 84 \quad \triangleright \quad x = 84 : 12 \quad \triangleright \quad x = 7$$

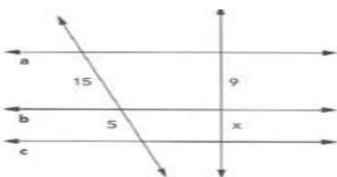
Sugestão de vídeo ▶ <https://youtu.be/34n8FBzf-fI>

<https://youtu.be/HUEMrU6LrDU>

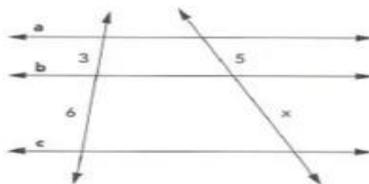
Exercício proposto

Determine o valor de x , em cada caso, sabendo que a , b e c são retas paralelas nas figuras:

a)



b)



c)

