

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: LOURDES ORTIZ

ANO: 8ºA, 8ºB e 8ºC

COMPONENTE CURRICULAR: **MATEMÁTICA**

PROFESSORA: **TAIS BARTH**

PERÍODO DE 19/05/2021 a 02/06/2021

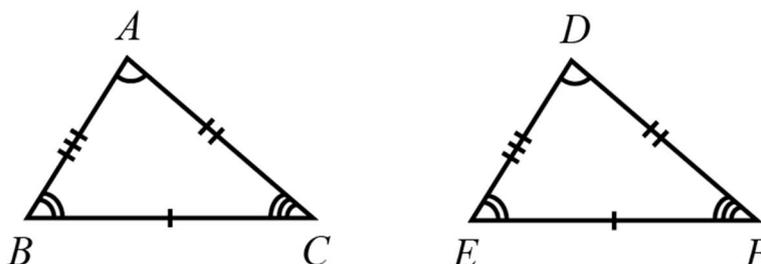
**ASSUNTO A SER ESTUDADO: CONGRUÊNCIA DE TRIÂNGULOS**

**CONGRUÊNCIA DE TRIÂNGULOS**

- Quando dois segmentos de reta têm a mesma medida de comprimento, dizemos que eles são congruentes.
- Quando dois ângulos têm aberturas de mesma medida, dizemos que eles são congruentes

A ideia de congruência também pode ser aplicada a triângulos.

**DOIS TRIÂNGULOS SÃO CONGRUENTES QUANDO TÊM LADOS CORRESPONDENTES CONGRUENTES E ÂNGULOS CORRESPONDENTES CONGRUENTES.**



A cada ângulo do triângulo ABC há um ângulo correspondente do triângulo DEF, congruentes a ele. Veja:

$$\hat{A} \equiv \hat{D} \quad \hat{B} \equiv \hat{E} \quad \hat{C} \equiv \hat{F}$$

A cada lado do triângulo ABC há um lado correspondente do triângulo DEF congruente a ele. Veja:

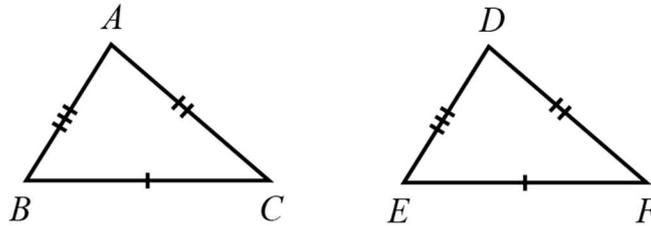
$$\overline{AB} \equiv \overline{DE} \quad \overline{BC} \equiv \overline{EF} \quad \overline{AC} \equiv \overline{DF}$$

Portanto, para dois triângulos serem congruentes entre si, eles precisam satisfazer as seis condições acima: **seus lados serem congruentes e seus ângulos internos também.**

**CASOS DE CONGRUÊNCIA DE TRIÂNGULOS**

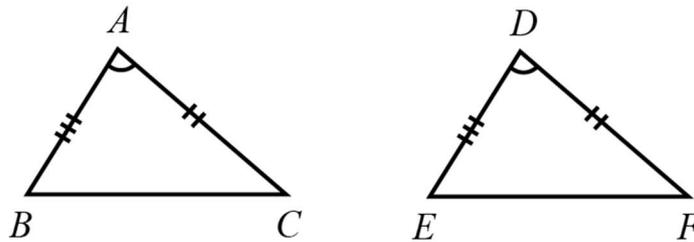
Existem condições mínimas para que dois triângulos sejam congruentes, são os chamados critérios de congruência ou casos de congruência, os quais são quatro:

- **Caso LLL (lado - lado - lado):** se dois triângulos têm os três lados respectivamente congruentes, então os triângulos são congruentes.



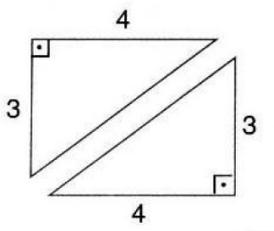
Se  $\overline{AB} \equiv \overline{DE}$ ,  $\overline{BC} \equiv \overline{EF}$  e  $\overline{CA} \equiv \overline{FD}$ , então  $\Delta ABC \equiv \Delta DEF$

- **Caso LAL (lado - ângulo - lado):** se dois triângulos têm dois lados e o ângulo entre eles respectivamente congruentes, então os triângulos são congruentes.

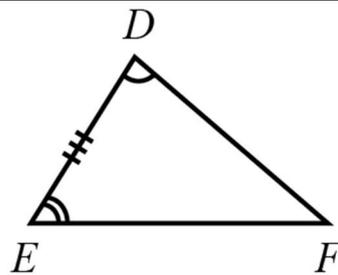
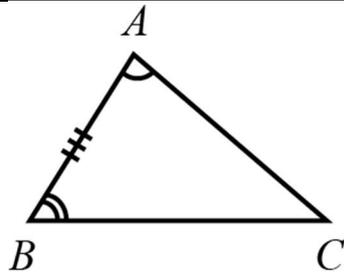


Se  $\overline{AB} \equiv \overline{DE}$ ,  $\hat{A} \equiv \hat{D}$  e  $\overline{AC} \equiv \overline{DF}$ , então,  $\Delta ABC \equiv \Delta DEF$

**Exemplo do caso LAL:**

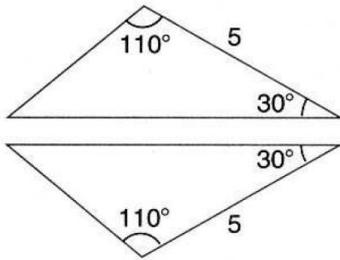


- **Caso ALA (ângulo - lado - ângulo):** caso dois ângulos de dois triângulos sejam congruentes e o lado entre eles também o for, podemos afirmar, que os triângulos são congruentes entre si.

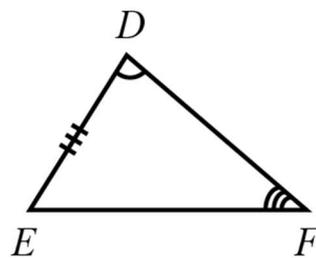
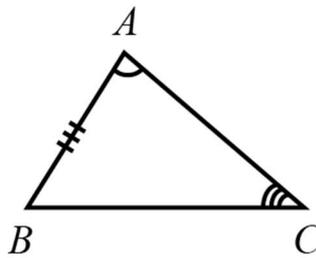


*Se  $\hat{A} \equiv \hat{D}$ ,  $\overline{AB} \equiv \overline{DE}$  e  $\hat{B} \equiv \hat{E}$ , então  $\Delta ABC \equiv \Delta DEF$*

**Exemplo do caso ALA:**

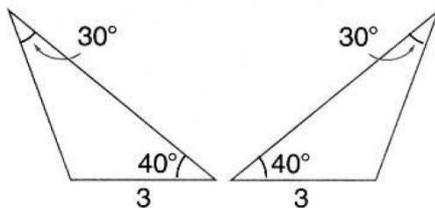


- **Caso LAA.** (lado - ângulo adjacente - ângulo oposto): se dois triângulos têm um lado, um ângulo adjacente e o ângulo oposto a esse lado respectivamente congruentes, então os triângulos são congruentes.



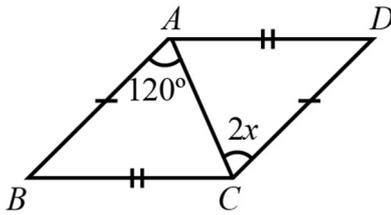
*Se  $\overline{AB} \equiv \overline{DE}$ ,  $\hat{A} \equiv \hat{D}$  e  $\hat{C} \equiv \hat{F}$ , então  $\Delta ABC \equiv \Delta DEF$*

**Exemplo:**

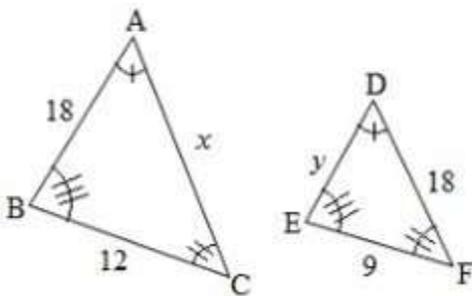


**ATIVIDADES COMPLEMENTARES:**

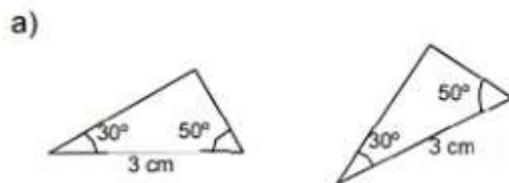
**ATIVIDADE 1:** Na figura, o triângulo ABCABC é congruente ao triângulo CDACDA. Qual o valor de xx?



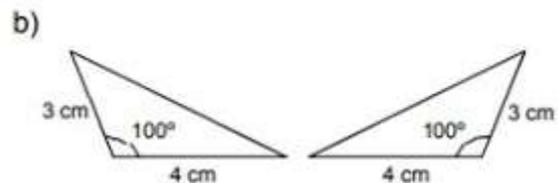
**ATIVIDADE 2:** As figuras abaixo nos mostram pares de triângulos semelhantes, dessa forma calcule os valores de x e y:



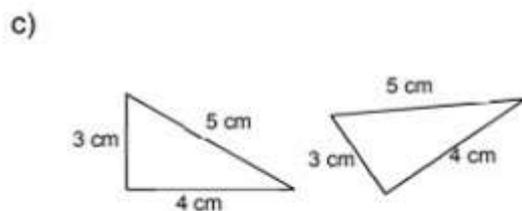
**ATIVIDADE 3:** Na congruência de triângulos, estudamos quatro casos, são eles: L.L.L., L.A.L., A.L.A. e L.A.AO. Indique o caso de congruência nos pares de triângulos abaixo:



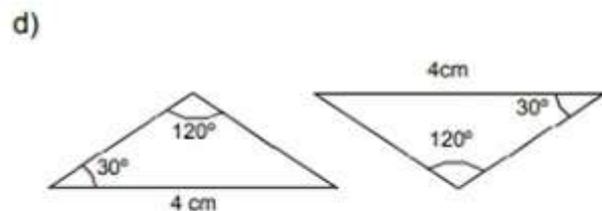
R.: \_\_\_\_\_



R.: \_\_\_\_\_

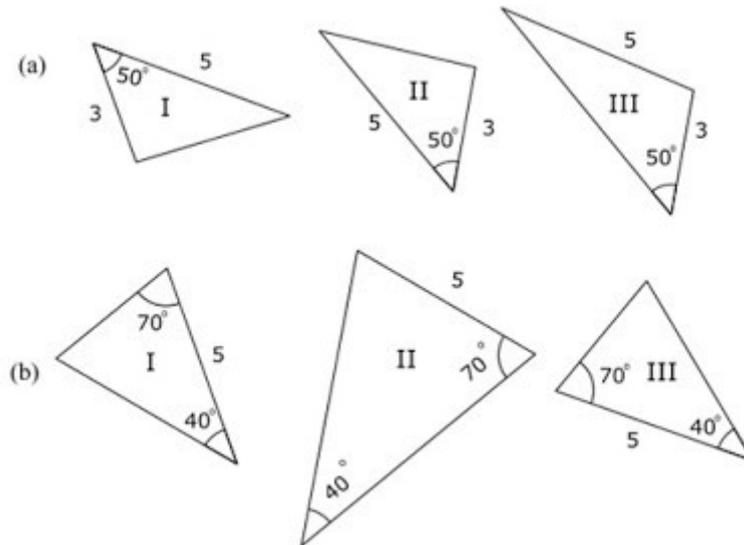


R.: \_\_\_\_\_



R.: \_\_\_\_\_

**ATIVIDADE 4:** Em cada grupo de triângulos, verificar os congruentes e indicar o caso de congruência



**ATIVIDADE 5:** Resolver as atividades do link indicado abaixo:  
<https://forms.gle/ZYzLD4n6aftq7HBx9>

- **RESOLVER AS ATIVIDADES EM SEU CADERNO E ENCAMINHAR A FOTO DA RESPOSTA A PROFESSORA.**
- **ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE 1 A 5.**

ATIVIDADE PARA NOTA: **SIM**

DEVERÁ SER ENVIADA AO PROFESSOR: **SIM, POR EMAIL, ENCAMINHANDO A FOTO DA ATIVIDADE A PROFESSORA TAIS.**

8°A, 8°B e 8°C: [taisbarth@educa.santos.sp.gov.br](mailto:taisbarth@educa.santos.sp.gov.br)

SUGESTÃO DE VIDEO AULA:

Congruência de triângulos:

<https://www.youtube.com/watch?v=9Deq7udX-Eg>

<https://www.youtube.com/watch?v=5cQKA258xD4>

**Fique atento...**

- Dia **21/05** das 13:00 às 13:45 teremos nossa **Sessão Simultânea de Leitura online.**

Não deixe de participar!! Entre pelo link:

<https://meet.google.com/jem-fciw-xtk?authuser=1&hs=179>

- Teremos também, a **Semana do Brincar - Ciclo II**  
**De 22/05 a 30/05**

# BRINCADEIRA DE CRIANÇA

Qual brincadeira sua família compartilha com você? Bolinha de gude, Uno, Casinha, Boneca, Stop, Mímica?

Conta pra gente!

Envie uma foto\* sua brincando com a sua família e participe da Semana do Brincar Santos 2021.

DE 22/05 À 30/05

USE A #BRINCANDOEMSANTOS2021 E

ENVIE PARA [gremiolourdesortiz@gmail.com](mailto:gremiolourdesortiz@gmail.com) ou [lourdesortiz@educa.santos.sp.gov.br](mailto:lourdesortiz@educa.santos.sp.gov.br)

\* A IMAGEM ENVIADA SERÁ UTILIZADA NAS REDES SOCIAIS DA UME LOURDES ORTIZ E DO GRÊMIO ESTUDANTIL NOVO HORIZONTE.



@GREMIOLOURDESORTIZ



UME LOURDES ORTIZ REMOTO

GRÊMIO  
ESTUDANTIL  
NOVO  
HORIZONTE

Acompanhe informações através do whatsapp da escola e do whatsapp de matemática e investigação e pesquisa!