



LISTA 12 - GEOMETRIA
PROF.: Mário Roberto Filho
Aluno(a)
10/10/2016

CrITÉrios de congruência de triângulos:

- Caso de congruência LLL
- Casos de congruências LAL e ALA.

Instruções:

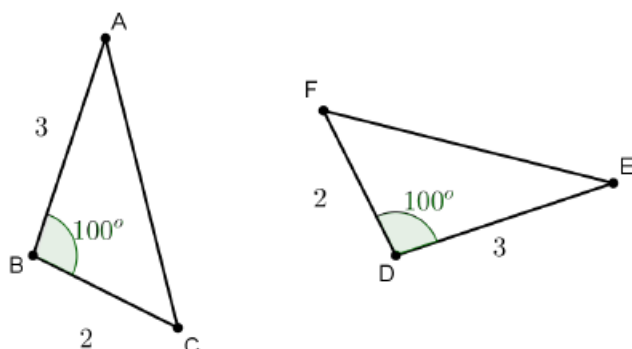
1. Caro aluno, favor assistir os vídeos sobre **congruência de triângulos** no portal da matemática, aulas 20 e 21.
<http://matematica.obmep.org.br/index.php/modulo/ver?modulo=17#v130>
e
<https://www.youtube.com/watch?v=OSmeJi0lmKO>
2. Tente resolver todos os exercícios da lista que segue abaixo.

LISTA DE EXERCÍCIOS:

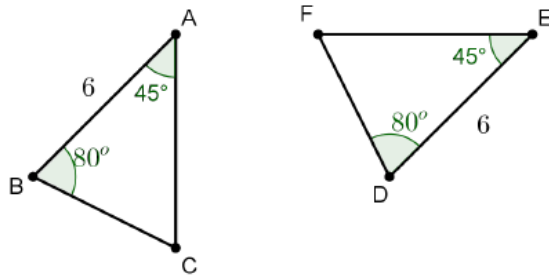
Congruência de triângulos

1 Exercícios Introdutórios

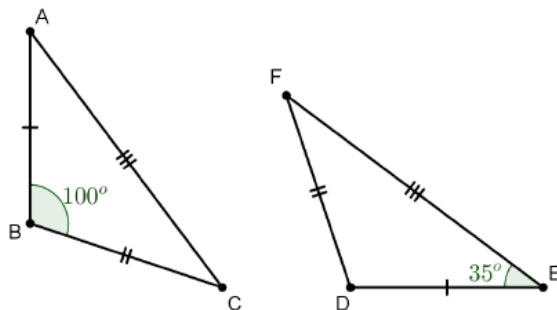
Exercício 1. Os triângulos abaixo são congruentes pelo caso *LAL*. Determine os lados homólogos e os vértices correspondentes desta congruência.



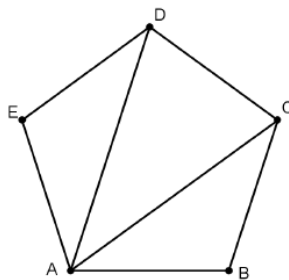
Exercício 2. Os triângulos $\triangle ABC$ e $\triangle DEF$ são congruentes?



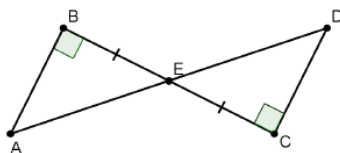
Exercício 3. Calcule os ângulos internos dos triângulos abaixo.



Exercício 4. No pentágono **regular** abaixo, duas diagonais são traçadas formando os triângulos $\triangle ABC$ e $\triangle DEA$. Determine o caso de congruência destes triângulos.

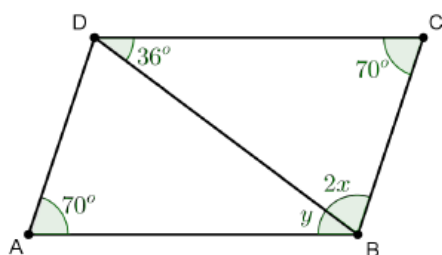


Exercício 5. Na figura, temos $AB = 30$, $DE = 20$, $AE = 3x - 1$ e $CD = 2y + 8$. Determine os valores de x e y .



2 Exercícios de Fixação

Exercício 6. Determine $x + y$ no paralelogramo abaixo.

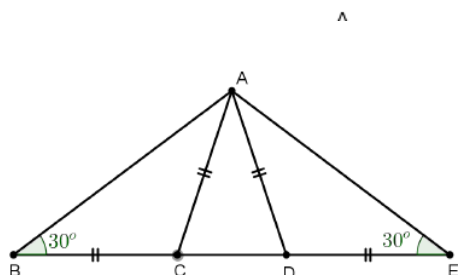


Exercício 7. Mostre que a altura, relativa à base, de um triângulo isósceles o divide em dois triângulos congruentes.

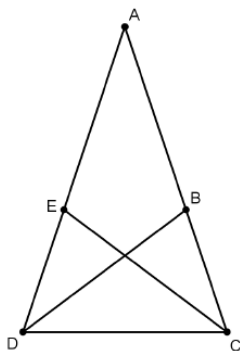
Exercício 8. Dado um segmento AB , construímos $\angle CAB \cong \angle DBA$, com $AC = DB$. Unindo os pontos C e D obtemos o ponto M no segmento AB . Mostre que M é ponto médio de AB .

Exercício 9. No triângulo isósceles $\triangle ABC$, de base BC , marcamos sobre o lado BC os pontos D e E , de maneira que $BD \cong EC$. Mostre que $\triangle ADB \cong \triangle AEC$.

Exercício 10. Na figura, ABC é um triângulo e $BC = CA = AD = DE$. Determine a medida de $\angle DAC$.



Exercício 11. Na figura abaixo $AE = EC = CD = DB = BA$. Determine a medida de $\angle DAC$.



Exercício 12. Mostre que qualquer diagonal do paralelogramo o divide em dois triângulos congruentes.