

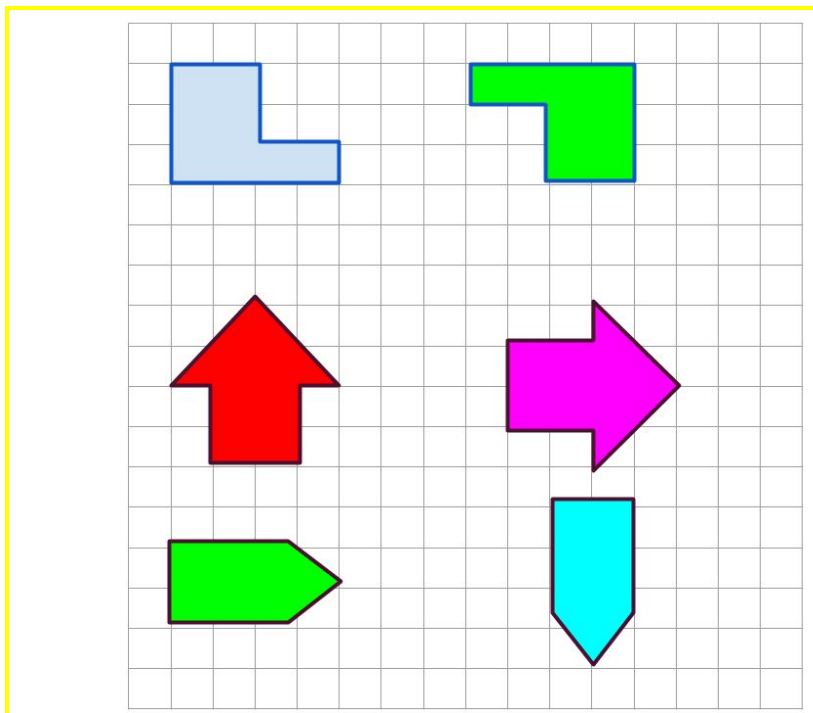
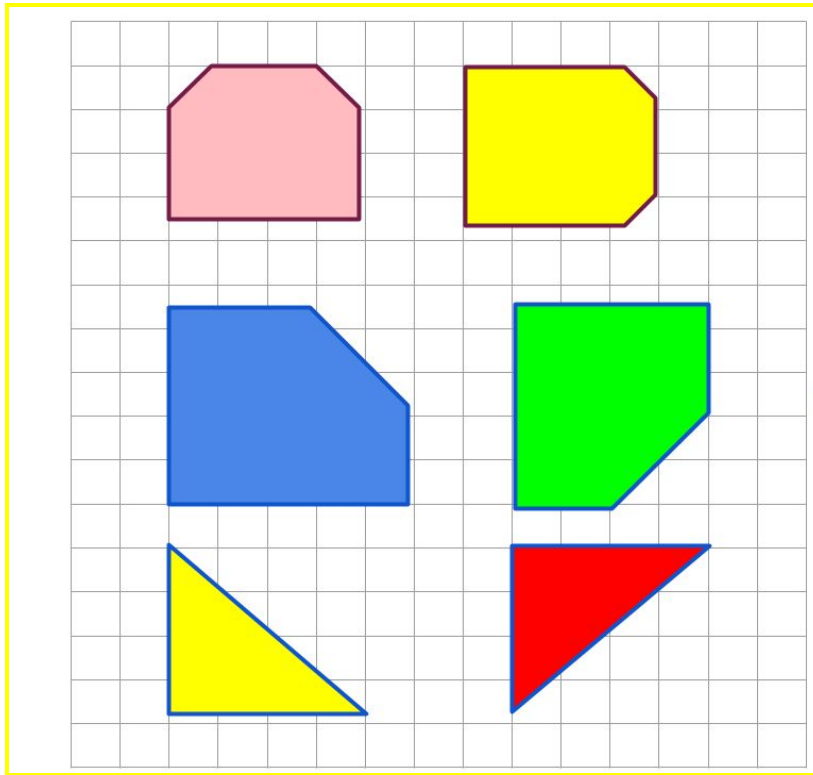
Resolução da Atividade de Aquecimento - MAT3_17GEO06

- *Que figura plana temos nestas imagens?*
- *É possível saber as suas medidas?*
- *Será que se fosse possível girar os retângulos, eles se encaixariam? Quais?*
- *Podemos dizer que essas figuras são iguais?*

Espera-se que os alunos percebam que as quatro figuras são retângulos formados por 18 quadradinhos, porém estão dispostas em posições diferentes. Sobretudo, eles devem perceber os pares de figuras que possuem as mesmas medidas (altura e largura). É importante que eles compreendam que se girarmos um retângulo, podemos obter outro. No entanto, é comum que alguns alunos não tenham essa percepção, somente olhando e contando os quadradinhos. Por isso, disponibilize tesouras e peça que recortem as figuras. Oriente que façam a sobreposição delas para ver quais se encaixam e assim, possam comprovar as medidas. Perceba que o termo congruência pode não fazer parte do vocabulário dos alunos, sendo comum ouvir, “ as figuras são iguais”. Entretanto, explique que em Geometria, não se pode dizer que figuras são iguais, uma vez que elas são formadas por pontos diferentes. Assim, diga que quando duas figuras são idênticas em tamanho e forma, elas são “congruentes”.

Resolução da Atividade Principal -MAT3_17GEO06

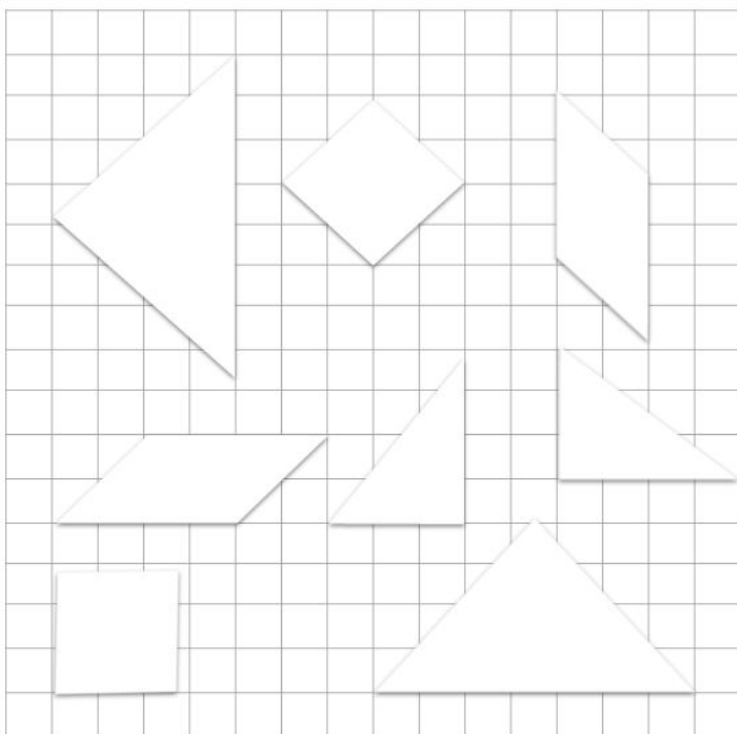
DESENHE NA MALHA QUADRICULADA UMA FIGURA CONGRUENTE A CADA UMA DAS FIGURAS DADAS, USANDO OUTRA POSIÇÃO.



Estas são apenas sugestões de possibilidades de produção. É possível que apareçam mais do que uma figura, em diferentes posições e cores.

Resolução do Raio X -MAT3_17GEO06

PINTE DA MESMA COR OS PARES DAS REPRESENTAÇÕES DE FIGURAS CONGRUENTES.



Os alunos devem pintar usando as cores de sua preferência, porém as figuras congruentes devem ser pintadas da mesma cor, sendo elas:

- os dois triângulos maiores;
- os dois quadrados;
- os dois paralelogramas;
- os dois triângulos menores.

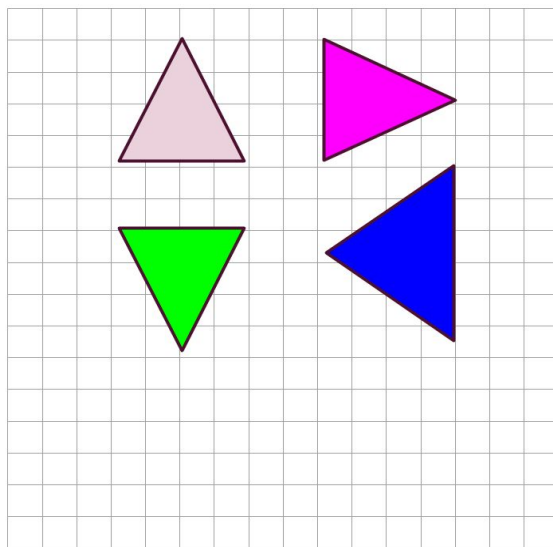
Resolução das Atividades Complementares - MAT3_17GEO06

- 1) *VOCÊ SABIA QUE O TANGRAM É FORMADO POR 7 PEÇAS COM FORMAS GEOMÉTRICAS, RESULTANTES DA DECOMPOSIÇÃO DE UM QUADRADO? ENTÃO RECORTE AS PEÇAS DO TANGRAM E DESCUBRA QUAIS DAS SUAS FIGURAS SÃO CONGRUENTES.*



Ao recortar e sobrepor as peças do Tangram, os alunos devem perceber que as figuras congruentes são: os dois triângulos maiores, o verde e o vermelho e os dois triângulos menores, o azul claro e o azul escuro.

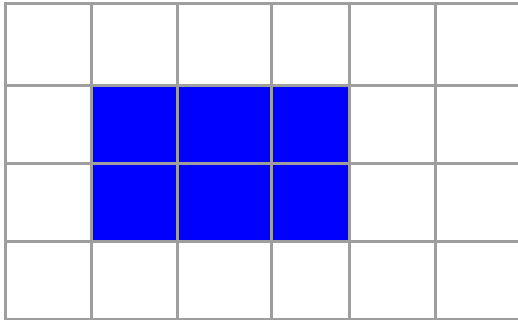
- 2) *OBSERVE OS TRIÂNGULOS REPRESENTADOS NA MALHA QUADRICULADA E DESCUBRA AQUELE QUE NÃO É CONGRUENTE. JUSTIFIQUE SUA RESPOSTA.*



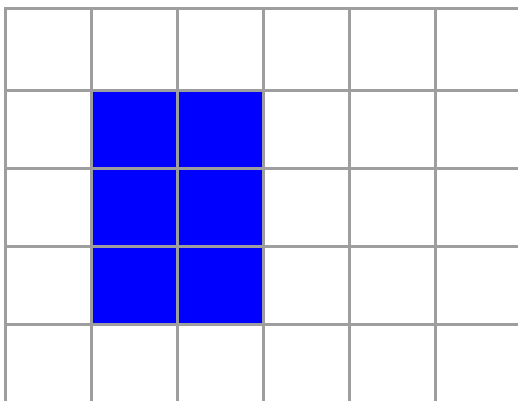
O triângulo azul não é congruente, pois suas medidas não são iguais aos outros triângulos.

3) UMA PROFESSORA PEDIU AOS ALUNOS QUE REPRESENTASSEM RETÂNGULOS NA MALHA QUADRICULADA PINTANDO NA COR AZUL 6 QUADRADINHOS. VEJA COMO TRÊS ALUNOS FIZERAM:

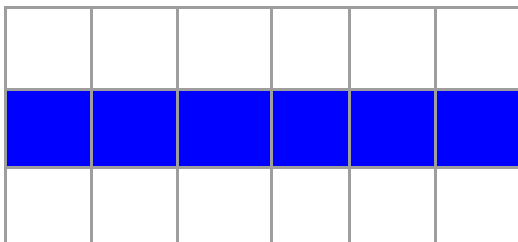
HENRIQUE



GABRIEL



EDUARDA



SE RECORTÁSSEMOS OS RETÂNGULOS E MISTURÁSSEMOS OS TRÊS, SERIA POSSÍVEL SABER QUAL FOI FEITO POR HENRIQUE, POR GABRIEL OU PELA EDUARDA? JUSTIFIQUE SUA RESPOSTA.

Espera-se que o alunos respondam que somente o da Eduarda seria possível identificar, pois os outros dois são congruentes, dispostos em posições diferentes, mas ao girarmos um deles, poderemos obter o outro, ficando difícil a diferenciação.