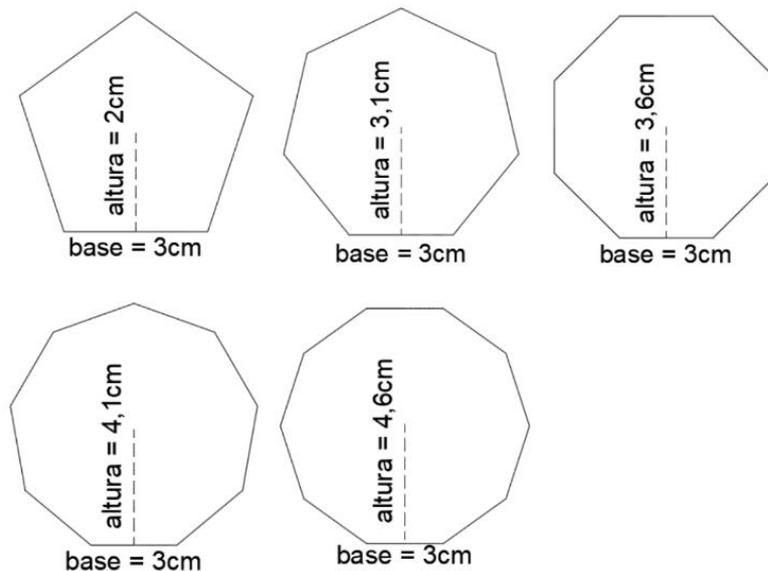


TAREFA 3 – FÁBRICA DE BOLACHAS¹

- 1) Uma fábrica de bolacha decidiu inovar na sua produção, para isso redesenhou o formato de seus produtos, inspirando-se em polígonos regulares de vários lados. Para cada sabor foi associado uma forma geométrica. O sabor limão será a bolacha cujo formato será de um pentágono, já o morango terá formato de um heptágono, a baunilha formato de um octógono, o chocolate terá formato de eneágono e a avelã o formato de decágono. Para evitar o desperdício de recheio, a fábrica necessita saber precisamente qual a medida da área de cada formato das bolachas. Segue abaixo as representações fora de escala das mesmas:



Analisando as representações acima, responda:

- a) Qual figura geométrica pode ser utilizada para decompor as representações das respectivas bolachas? Por quê?

¹ SOUZA, C. F. de. CALDART, V. L. S. **Planejamento das atividades do estágio de regência**. Universidade Estadual do Paraná – Campus União da Vitória. 2019.



Projeto de Pesquisa:
Ensino Exploratório de Matemática na Educação Básica
Financiamento:
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e
Tecnológico - CNPq



b) Qual é a relação entre o número de lados de cada bolacha e a área de cada uma delas?

c) Caso a fábrica deseje produzir bolachas com números maiores de lado, mas sempre seguindo a mesma maneira de calcular a área a ser recheada, expresse em linguagem matemática uma forma de associar a área dessa nova bolacha em função do seu número de lados, sua base e altura, respectivamente.