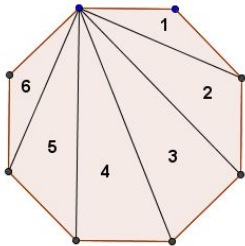


Resolução do raio x - MAT7_20GEO1

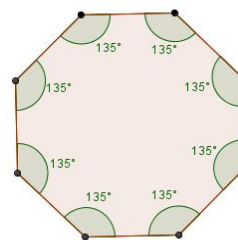
1ª Resolução:

Alguns alunos poderão resolver a atividade de forma experimental, desenhando e triangulando o octógono a partir de um de seus vértices, como na figura, obtendo 6 triângulos. Então calcularão a soma dos ângulos externos fazendo $6 \times 180^\circ = 1080^\circ$ e dividirão esta soma por 8, pois, por ser regular, o octógono possui 8 ângulos congruentes.



$$1080^\circ : 8 = 135^\circ$$

Logo, cada ângulo interno do octógono regular mede 135° .



2ª Resolução:

Uma outra resolução que outros alunos poderão apresentar é a forma sistematizada. Já sabendo que o número de triângulos a serem formados será 2 unidades a menos que 8, isto é, 6 triângulos, calcularão a soma das medidas dos ângulos internos fazendo $6 \times 180^\circ = 1080^\circ$, e como o octógono regular apresenta 8 ângulos congruentes, farão $1080^\circ : 8 = 135^\circ$.

Concluindo que a medida do ângulo interno do octógono regular é 135° .

3ª Resolução:

Os alunos poderão optar também por usar a fórmula. O cálculo então ficaria reduzido a:

$$\frac{180(8-2)}{8} = \frac{180 \cdot 6}{8} = \frac{1080}{8} = 135$$

Professor, a resolução através da fórmula só faz sentido quando o aluno compreende seu significado.