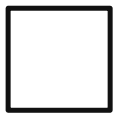
Nome: _____ Data: _____

Ângulos de polígonos regulares e mosaicos

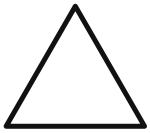
1 Some os ângulos dos cantos. Circule.

EXEMPLO



90° + 90° + 90° + 90°

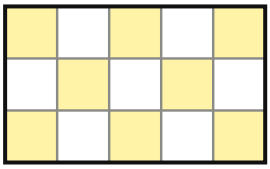
(360°) 180°



60° + 60° + 60°

180° 360°

2 Qual figura cobre o chão sem deixar buracos? Circule.



quadrados



pentágonos

Nome: _____ Data: _____

Ângulos de polígonos regulares e mosaicos

1 Divida cada polígono em triângulos a partir de um vértice e complete.

Polígono regular	Lados	Triângulos	Soma dos ângulos	Cada ângulo
triângulo	3	1	180°	60°
quadrado	4			
pentágono	5			
hexágono	6			

2 O ângulo externo é 180° menos o ângulo interno. Quanto mede o ângulo externo do hexágono regular?

_____

Nome: _____ Data: _____

Ângulos de polígonos regulares e mosaicos

1 Complete.

Polígono regular	Soma dos ângulos	Cada ângulo interno	Cada ângulo externo
pentágono			
hexágono			
octógono			

2 Para ladrilhar sem buracos, os ângulos em volta de um ponto somam 360°. Quais polígonos regulares ladrilham sozinhos? Teste.

Triângulo: _____

Quadrado: _____

Pentágono: _____

Hexágono: _____

Octógono: _____

3 Quanto dá a soma dos ângulos externos de cada polígono da tabela?

_____

Ângulos de polígonos regulares e mosaicos

Habilidades da BNCC

- **EF07MA27**: calcular medidas de ângulos internos de polígonos regulares, sem o uso de fórmulas, e estabelecer relações entre ângulos internos e externos de polígonos, preferencialmente vinculadas à construção de mosaicos e de ladrilhamentos

Material concreto

Polígonos regulares de papel (vários de cada), transferidor, fotos de pisos.

Como aplicar

1. Divida polígonos em triângulos a partir de um vértice e conte.
2. Cada triângulo vale 180°: multiplique pelo número de triângulos.
3. Tente ladrilhar a mesa com cada polígono de papel.
4. Na versão C, o estudante relaciona o ângulo interno com o ladrilhamento.

Ajustes por perfil

- **Síndrome de Down.** Use polígonos de papel para ladrilhar de verdade.
- **Autismo (TEA).** Mantenha a tabela sempre na mesma ordem dos polígonos.
- **TDAH.** Desafio: criar um mosaico misturando dois polígonos.

Gabarito

- **Versão A.** Bloco 1: 360°; 180°. Bloco 2: quadrados.
- **Versão B.** Bloco 1: quadrado 2, 360°, 90°; pentágono 3, 540°, 108°; hexágono 4, 720°, 120°. Bloco 2: 60°.
- **Versão C.** Bloco 1: pentágono 540°, 108°, 72°; hexágono 720°, 120°, 60°; octógono 1 080°, 135°, 45°. Bloco 2: triângulo sim (6 × 60°); quadrado sim (4 × 90°); pentágono não; hexágono sim (3 × 120°); octógono não. Bloco 3: 360°.

A versão é escolhida pelo apoio de que o estudante precisa naquele dia, e não pelo diagnóstico. Converse com a equipe do AEE e siga o plano individual (PEI) do estudante, quando houver.