

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 16		Matemática
ANO(S)	5.º e 6.º	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> • Expressir a amplitude de um ângulo em graus e identificar ângulos. • Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas usando ideias geométricas, em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliando a plausibilidade dos resultados. • Desenvolver a capacidade de visualização e construir explicações e justificações matemáticas e raciocínios lógicos. 	

Título/Tema do Bloco

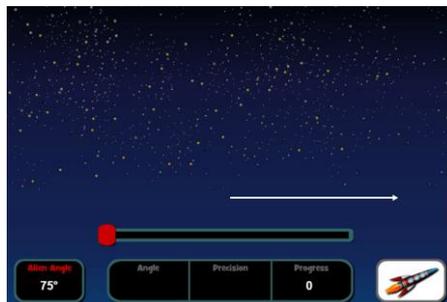
Ângulos. Estimativas do valor da amplitude de ângulos.

Tarefas/ Atividades/ Desafios

1. Estimativas em “Ângulos extraterrestres”

Alguns extraterrestres amigáveis perderam-se no espaço.
A tua missão é ajudar a resgatá-los.

2 ciclo/
5.º 6.º ano



Para isso, deves estimar a medida do ângulo da rampa de lançamento de um foguetão (margem de erro de 5º), arrastando o botão vermelho no ecrã.

De forma análoga, estima a medida do ângulo da rampa de lançamento de um foguetão (margem de erro de 5º), desenhando-o no teu caderno.

- 1.1. 170 º;
- 1.2. 12 º;
- 1.3. 51 º;

1.4. 160 °;

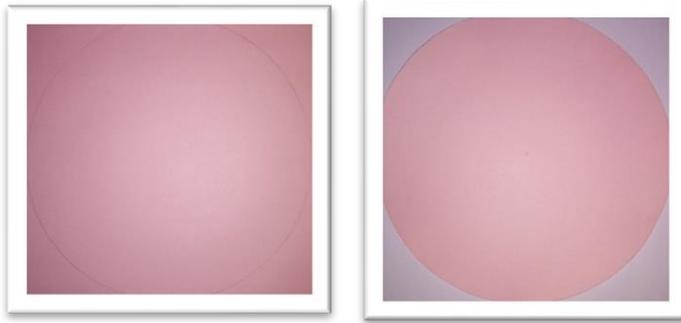
1.5. 90 °.

Adaptado de Math Playground (<https://www.mathplayground.com/alienangles.html>)

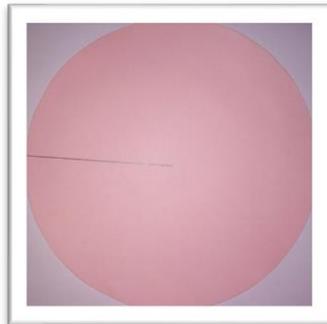
2. Círculo de papel

Desenha uma circunferência com um compasso e recorta o círculo de acordo com as imagens:

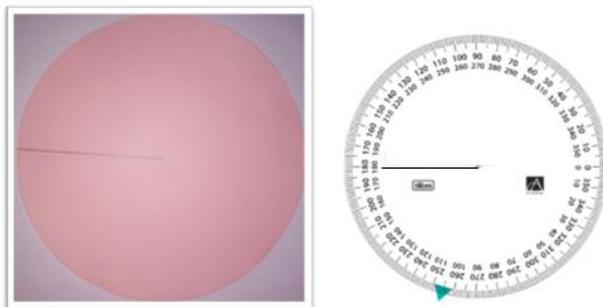
2 ciclo/
5.º 6.º ano



Desenha um segmento de reta, cujos extremos são o centro do círculo (marca da ponta seca do compasso) e um ponto qualquer da linha que delimita o círculo, como mostra a imagem:

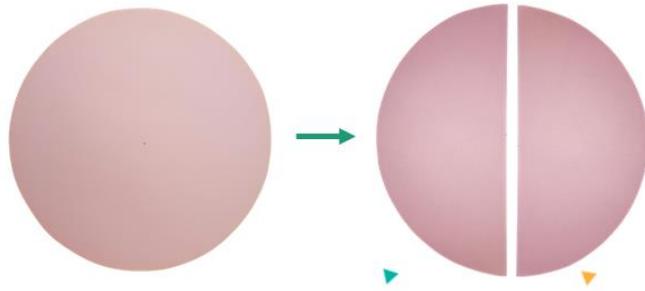


2.1. Compara o círculo em papel com o transferidor circular (360°).



Qual é a medida da amplitude do ângulo obtido?

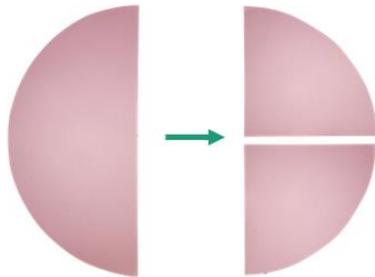
2.2. Divide o círculo em duas partes iguais, como mostra a figura:



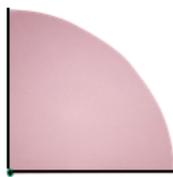
Qual é a medida da amplitude do ângulo obtido?



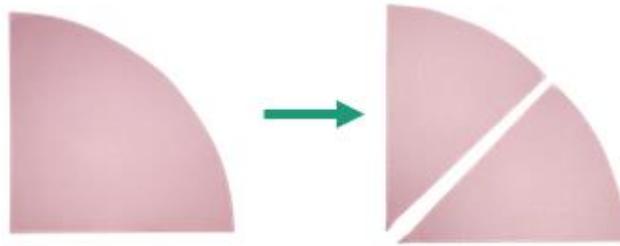
2.3. Divide o semicírculo em duas partes iguais, como mostra a figura:



Qual é a medida da amplitude do ângulo obtido?



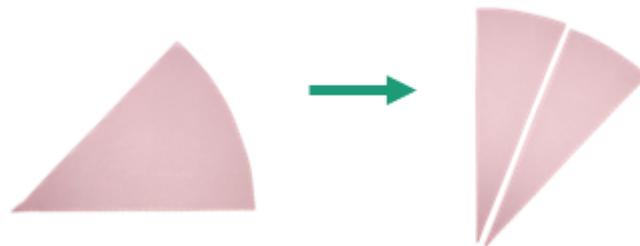
2.4. Divide a secção circular, que corresponde a um quarto de círculo, em duas partes iguais, como mostra a figura:



Qual é a medida da amplitude do ângulo obtido?



2.5. Divide a secção circular, que corresponde a um oitavo de círculo, em duas partes iguais, como mostra a figura:



Qual é a medida da amplitude do ângulo obtido?



Adaptado de Geometria e Medida no Ensino Básico, DGIDC

3. Ângulos no dia a dia

É possível encontrares ângulos em muitos objetos e situações do dia a dia.

2 ciclo/
5.º 6.º ano

3.1. Mede o valor exato, ou aproximado, da medida da amplitude do ângulo formado por dois raios da roda de uma bicicleta, com recurso a um círculo em papel.



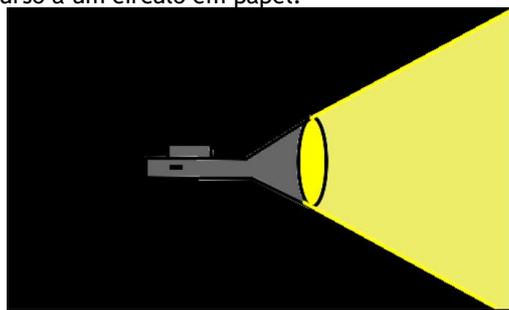
Nota: A imagem não está à escala.

3.2. Mede o valor exato, ou aproximado, da medida da amplitude do ângulo formado por dois raios do guarda-sol, com recurso a um círculo em papel.



Nota: A imagem não está à escala.

3.3. Mede o valor exato, ou aproximado, da medida da amplitude do ângulo formado pela luz emitida por uma lanterna, com recurso a um círculo em papel.



Nota: A imagem não está à escala.

3.4. Mede o valor exato, ou aproximado, da medida da amplitude do ângulo formado pelas hastes de um compasso, com recurso a um círculo em papel.



Nota: A imagem não está à escala.

3.5. Mede o valor exato, ou aproximado, da medida da amplitude do ângulo da região colorida a branco, com recurso a um círculo em papel.



Sem título, 1972, Ângelo de Sousa
(Museu Nacional de Arte Contemporânea do Chiado)

Nota: A imagem não está à escala.

3.6. Mede o valor exato, ou aproximado, da medida da amplitude do ângulo da região formada pela abertura da boca do animal, com recurso a um círculo em papel.



Piccolo, 1962, Enrico Baj
(Museu Coleção Berardo)

Nota: A imagem não está à escala.

4. Quiz



4.1. A imagem mostra a medição da amplitude de um dos ângulos de uma folha de um caderno diário.

2 ciclo/
5.º 6.º ano



Qual é a medida de amplitude desse ângulo?

- (A) 90°
- (B) 95°
- (C) 180°

4.2. A imagem mostra a medição da amplitude de um dos ângulos de uma folha de um caderno diário.



Como se designa o ângulo assinalado?

- (A) Raso
- (B) Reto
- (C) Giro

4.3. Observa a imagem seguinte, que representa o ângulo formado pela abertura de um computador portátil:



Qual é o valor aproximado do ângulo?

- (A) Menor do que 45°
- (B) 45°

Maior do que 45°