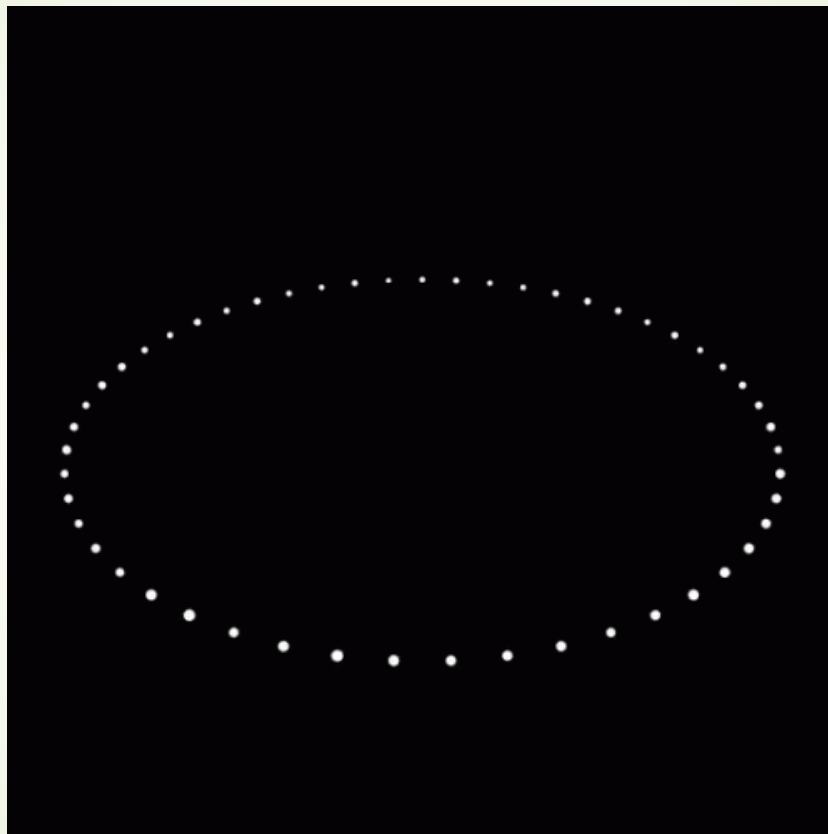
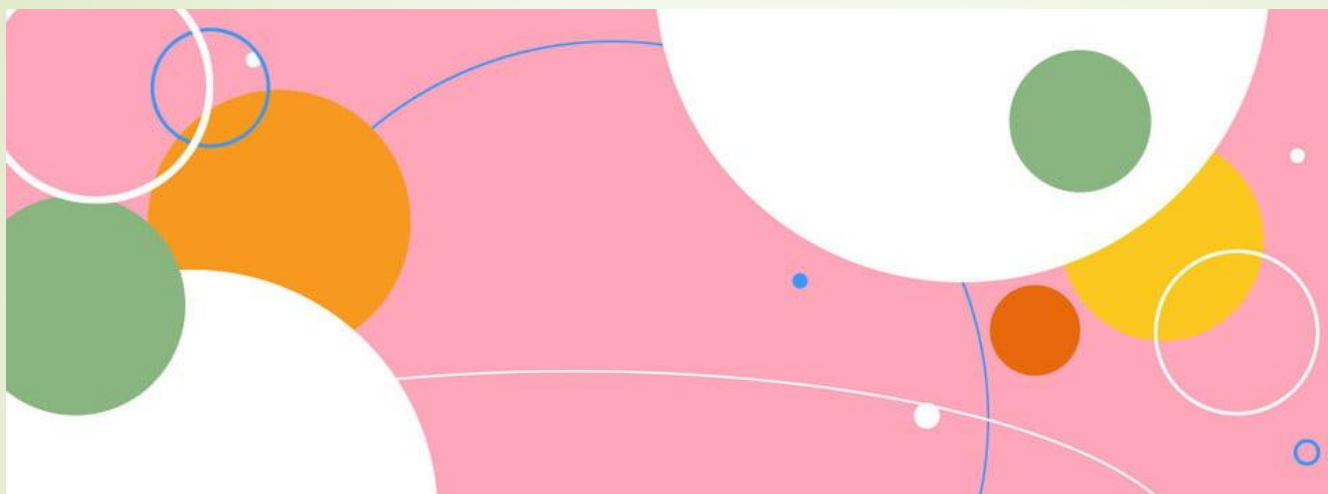


Perímetro do Círculo





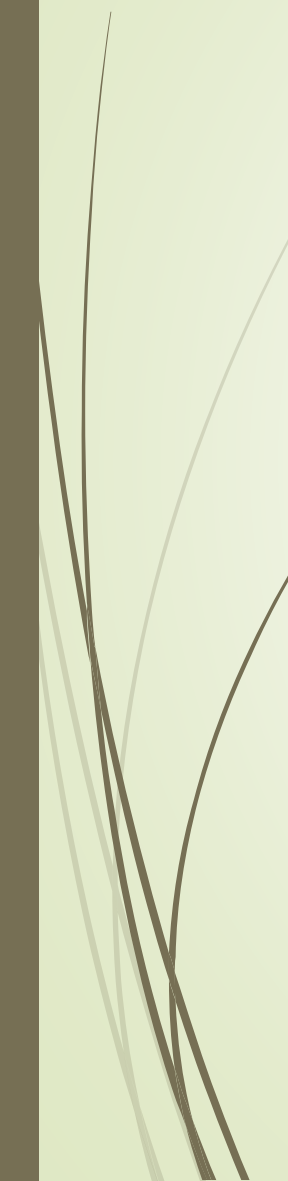
1ª AULA

TAREFA “À Descoberta do π ”

Escolhe vários objetos cilíndricos (lata, moeda, CD, ...) e determina, com o máximo rigor possível, a medida do diâmetro e do perímetro da base de cada um deles, tal como sugere a figura.



Com os valores obtidos, completa a seguinte tabela, com tantas linhas quantos os objetos que escolheste.

OBJETO	PERÍMETRO DA BASE (P)	DIÂMETRO DA BASE (D)	PERÍMETRO : DIÂMETRO
Tubo de cola	7,9 cm	2,5 cm	$\approx 3,16$ cm
Porta lápis	21 cm	6,5 cm	3,2 cm
Lata de salchichas	21 cm	6,5 cm	3,2 cm
frasco	14,5 cm	4,4 cm	3,3 cm
Rolo de papel	15,5 cm	4,8 cm	3,2 cm
Tubo de cola	7,9 cm	2,5 cm	3,16 cm
Garrafa de água	23 cm	7 cm	3,3 cm
Garrafa de água	23,5 cm	6,9 cm	3,4 cm
Caixa cilíndrica	22 cm	7 cm	3,1 cm

Que relação existe entre o perímetro e a medida do diâmetro de um círculo?

Que relação existe entre o perímetro e a medida do diâmetro de um círculo?

Fixando uma unidade e medindo o diâmetro e o perímetro da base de diversos objetos cilíndricos, verifica-se que a medida do perímetro é, aproximadamente, o triplo da medida do diâmetro.

Este facto não é coincidência, pois prova-se que o quociente entre o perímetro e o diâmetro de um círculo é constante (não depende do tamanho do círculo considerado), sendo aproximadamente igual a 3,1416.

Este valor representa-se pela letra grega π (que se lê “pi”).

$$\frac{\text{Perímetro do círculo}}{\text{Diâmetro do círculo}} = \pi$$

ou seja:

$$\text{Perímetro do círculo} = \text{Diâmetro do círculo} \times \pi$$

$$P = d \times \pi$$



Vídeo “ISTO É MATEMÁTICA – O PI EXISTE”

https://www.youtube.com/watch?v=evfc6bv6_IM

