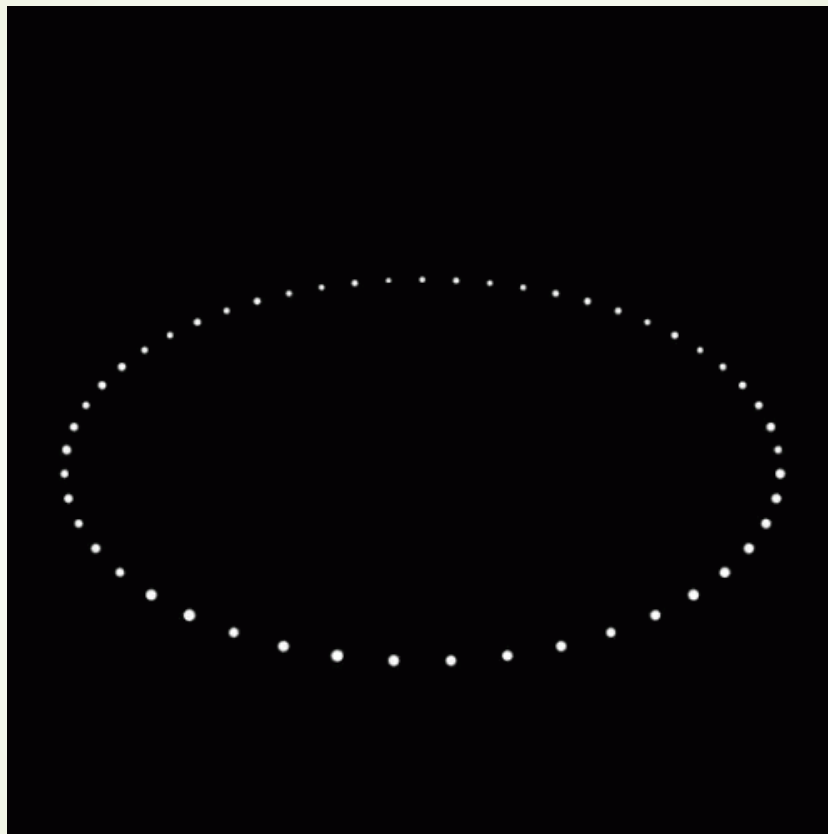
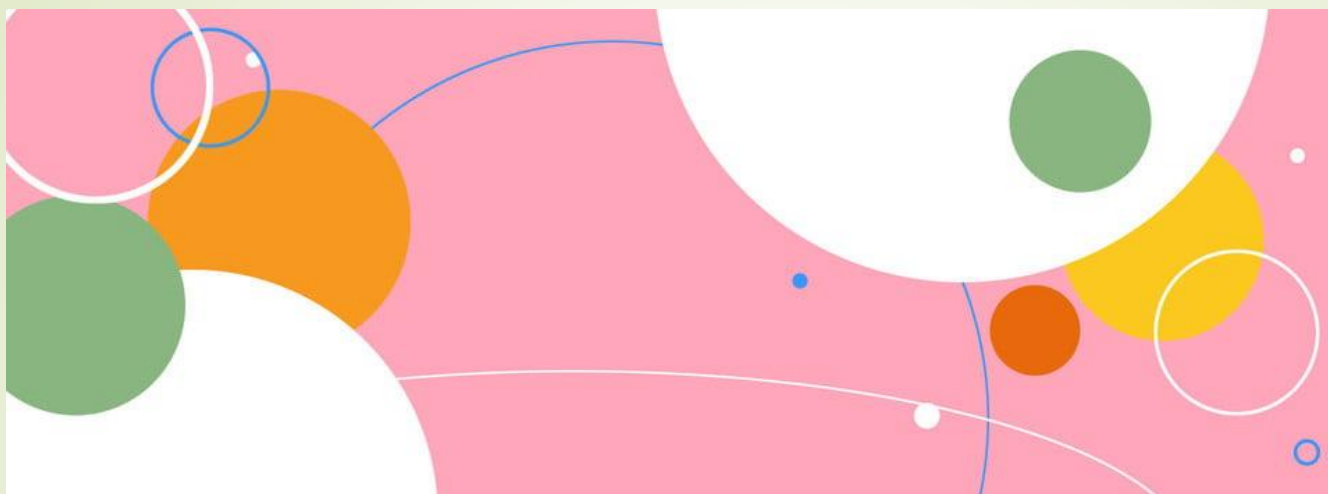


Perímetro do Círculo





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
Rolo de papel	16 cm	4,5 cm	3,6 cm
afia	10,8 cm	3,5	3,1 cm
Copo de plástico	24,5 cm	8 cm	3,1 cm
embalagem	20,3 cm	6.3 cm	3,2 cm
Lata de batatas	24,5 cm	8 cm	3,1 cm
estojo	27 cm	7,5 cm	3,6 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

