

Tarefa 8: "Estimar comprimentos" - MATEMÁTICA 8.º ANO

ANO LETIVO: 2023/2024

Nome: _____

Nº: ____ Turma: ____

Data: ____ / ____ / 2023

O Professor:










CLASSIFICAÇÃO

Encarregado de Educação:

Jorge Novais

0-19%=Fraco; 20-49%=Não Satisfaz; 50-54%=Satisfaz Pouco; 55-69%=Satisfaz; 70-89%=Satisfaz Bastante; 90-100%=Excelente

1. A cada uma das imagens apresentadas é possível associar um comprimento, que pode ser expresso na forma decimal ou em notação científica.

Imagens	Valores representados na forma decimal (em metros)				Valores representados em notação científica (em metros)
<p>Altura de uma árvore</p> 	●	●	20	●	2×10^0
<p>Altura de uma montanha</p> 	●	●	60	●	1×10^{-4}
<p>Comprimento de uma mosca</p> 	●	●	0,012	●	8×10^3
<p>Distância da Terra à Lua</p> 	●	●	0,12	●	3×10^0
<p>Espessura de uma nota</p> 	●	●	3	●	2×10^1
<p>Comprimento de uma carrinha</p> 	●	●	8000	●	4×10^8
<p>Altura de uma porta</p> 	●	●	400 000 000	●	6×10^1
<p>Comprimento de um agraphador</p> 	●	●	0,0001	●	$1,2 \times 10^{-1}$
<p>Envergadura de um avião</p> 	●	●		●	

- 1.1. Estabelece a correspondência correta, completando os dois valores em falta na representação decimal e na representação em notação científica.
- 1.2. Explica como é que comparas dois números escritos em notação científica.
- 1.3. Tendo por base os números escritos em notação científica, entre que pares:
- 1.3.1. um é o triplo do outro?
- 1.3.2. um corresponde a 10% do outro?
- 1.4. Quantas notas terias que sobrepor para atingir a altura da montanha? Apresenta o resultado em notação científica.

(Adaptado de MARS, acessível e <https://www.map.mathshell.org/lessons.php?unit=8100&collection=8>)

2. Apresenta o resultado final das questões seguintes em notação científica:
- 2.1. O diâmetro médio das partículas de SARS-CoV-2 é de 100 nanómetros.
Sabendo que um nanómetro corresponde a 0,000000001 metros, qual o diâmetro médio das partículas de SARS-CoV-2, em metros?
- 2.2. Qual é a metade de 1×10^{-5} ?
- 2.3. As bactérias têm, em média, uma dimensão de 1×10^{-5} metros e os vírus chegam a ter, no máximo, um centésimo dessa medida. Qual é a dimensão máxima de um vírus?