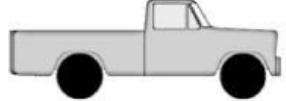
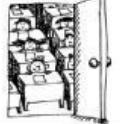


Tarefa 8: "Estimar comprimentos" – MATEMÁTICA 8.º ANO
ANO LETIVO: 2023/2024
Nome:
Nº: ____ Turma: ____ Data: ____ / ____ / 2023
O Professor:
Jorge Novais
CLASSIFICAÇÃO
Encarregado de Educação:
0-19% = Fraco; 20-49% = Não Satisfaz; 50-54% = Satisfaz Pouco; 55-69% = Satisfaz; 70-89% = Satisfaz Bastante; 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)	
Altura de uma árvore 	●	●	20	●	●	2×10^0
Altura de uma montanha 	●	●	60	●	●	1×10^{-4}
Comprimento de uma mosca 	●	●	0,012	●	●	8×10^3
Distância da Terra à Lua 	●	●	0,12	●	●	3×10^0
Espessura de uma nota 	●	●	3	●	●	2×10^1
Comprimento de uma carrinha 	●	●	8000	●	●	4×10^8
Altura de uma porta 	●	●	400 000 000	●	●	6×10^1
Comprimento de um agrafador 	●	●	0,0001	●	●	$1,2 \times 10^{-1}$
Envergadura de um avião 	●	●		●	●	

1.1. Estabelece a correspondência correta, completando os doisvalores 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?