

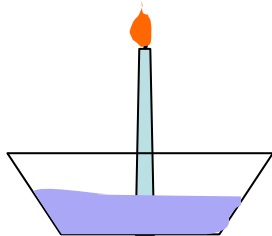


N.º \_\_\_\_ NOME: \_\_\_\_\_ TURMA: A

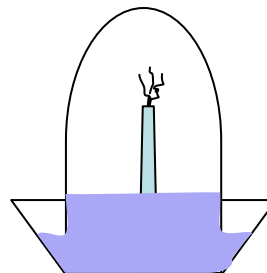
CLASSIFICAÇÃO

1. Um automóvel possui duas portas e, como a maioria dos automóveis, cinco rodas. Se na fábrica de montagem existirem dois armazéns um com 1258 portas e outro com 2350 rodas, quantos carros serão montados, sabendo que as restantes peças existem em grande quantidade. Qual é a peça que vai funcionar como limitante?

2. Supõe a seguinte experiência:



Início – Vela acesa



Final – A vela apaga-se

- 2.1. O que acontece para que a vela se apague da situação inicial para a final.

- 2.2. Sabendo que a altura que a água subiu foi de cerca de 7 cm e que a campânula tinha 44 cm de diâmetro, indica a razão pela qual a água sobe na campânula.

2.3. Determina o volume de água que entra na campânula.

$$V_{\text{cilindro}} = \pi \times r^2 \times h$$

$$V_{\text{esfera}} = \frac{4}{3} \times \pi \times r^3$$

2.4. A vela é constituída por um ácido gordo orgânico de fórmula química  $C_{12}H_{16}O_2$ . Será possível determinar qual a quantidade desse composto que ardeu? Em caso afirmativo, escreva a equação de combustão e determine a massa de ácido gordo que ardeu.

$$\text{Ar (C)} = 12,0$$

$$\text{Ar (H)} = 1,0$$

$$\text{Ar (O)} = 16,0$$