

Nome: _____ N: _____ Turma: _____ Data: _____

Classificação: _____ Ass. da prof.: _____ Ass. do Enc. Educ.: _____

Nota: Lê com atenção as questões que te são propostas e responde de forma clara e precisa. **Apresente todos os cálculos que efectuar.** Bom trabalho!

1. As imagens seguintes dizem respeito a alguns comportamentos incorrectos no laboratório.

Explique porque é que esses comportamentos são incorrectos. **(8 pontos)**



Imagem 1



Imagem 2

2. Todas as embalagens que contêm produtos perigosos têm obrigatoriamente no rótulo um ou mais símbolos que nos informam do tipo de perigo e descrevem os cuidados a ter para utilizar esse produto com segurança. **(8 pontos)**

2.1. Indique o significado de cada um dos sinais.



A- _____



B- _____



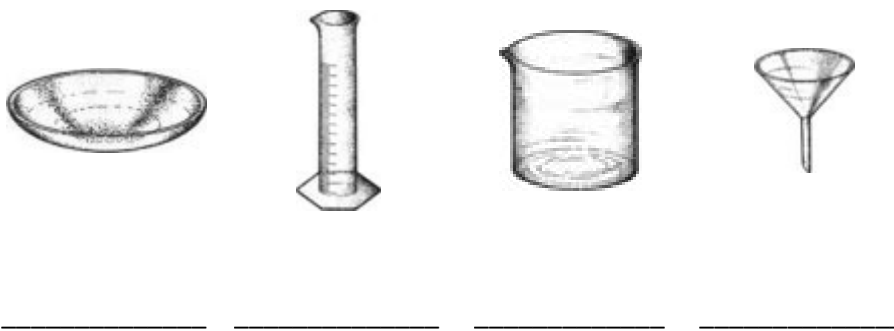
C- _____



D- _____

2.2. Enumere cuidados a ter na utilização dos produtos que contêm os símbolos A e B. (8 pontos)

3. Identifique o seguinte material de laboratório: (8 pontos)



4. Considere os materiais que se seguem.

- Sal (das salinas)
- Gasolina
- Madeira
- Petróleo
- Porcelana
- Granito
- Gelado
- Ar
- Água
- Minerais
- Aspirina
- Carvão

4.1. Selecciona:

4.1.1. Os materiais naturais. (8 pontos)

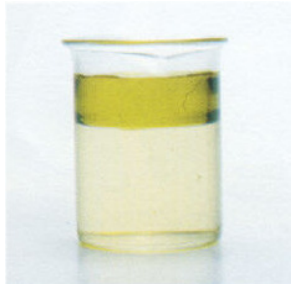
4.1.2 . Os materiais manufacturados. (4 pontos)

4.2. O que é um material manufacturado? (3 pontos)

5. Considere os seguintes materiais:



Café com leite



Água com azeite



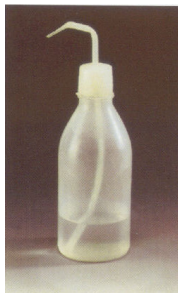
Cobre



Maionese



Chocolate de avelã



Água destilada



Sumo de laranja

Dos materiais a cima representados, indique, **justificando**:

5.1. Os que são Substâncias. **(6 pontos)**

5.2. Os que são Misturas de substâncias. **(8 pontos)**

5.3. Uma mistura homogénea, uma mistura heterogénea e uma mistura coloidal. **(12 pontos)**

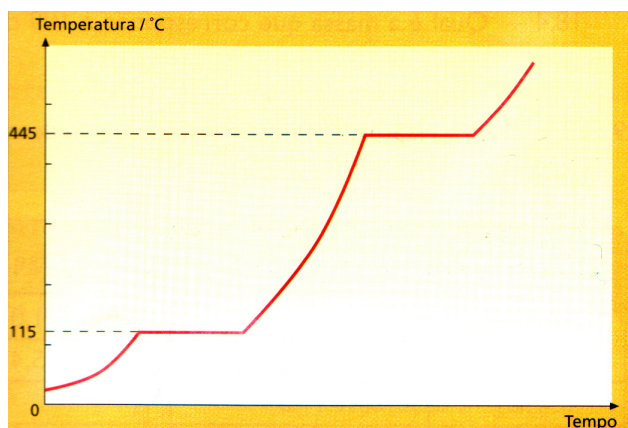
6. Uma aluna preparou uma solução dissolvendo 4 g de açúcar em 250 cm³ de água.

6.1. Identifique o soluto e o solvente. **(4 pontos)**

6.2. Determine a concentração da solução (em g/cm³). **(5 pontos)**

6.3. Como poderá a aluna tornar a solução mais diluída? **(3 pontos)**

7. Aqueceu-se gradualmente uma amostra de um material sólido e traçou-se a respectiva curva de aquecimento, apresentada na figura.



7.1. Qual o ponto de fusão do material? **(3 pontos)**

7.2. Que mudança de estado físico ocorreu à temperatura de 445 °C? **(3 pontos)**

7.3. Indique, **justificando**, se o material é uma substância ou uma mistura. **(6 pontos)**

7.4. Indique um valor de temperatura à qual o material é líquido. **(3 pontos)**

FIM