

FÍSICO-QUÍMICA 7.º ANO	Teste de Avaliação 3 2.º Período
Proposta de Resolução	

1.1. Verdadeiras: A, C e F

Falsas: B, D e E

1.2. Efeito em A: 2

Efeito em B: 4

Efeito em C: 1

Efeito em D: 3

1.3. Direção: horizontal

Sentido: da esquerda para a direita

Ponto de aplicação: saco

Intensidade: 80 N

2.1. A força gravítica é mais intensa em A, pois esta estação encontra-se mais próxima da Terra.

2.2.1. Em 2.

2.2.2. $m = 100\,000\,000\,g = 100\,000\,kg$

$$P = m \times g = 100\,000 \times 9,8 = 980\,000\,N$$

3.1. · animal: 1 e 7

· vegetal: 3

· mineral: 2, 4, 5, 6 e 8

3.2. Materiais orgânicos - lã da ovelha, cortiça, seda natural

Materiais inorgânicos – todos os outros (petróleo, mármore, plástico, esferovite, areia)

3.3. Os materiais naturais são aqueles que se formam naturalmente e sem intervenção humana e os materiais sintéticos são fabricados pelo ser humano a partir da transformação de matérias-primas.

A esferovite (ou o plástico) é um material sintético enquanto todos os outros são naturais.

4.1. · substância

· mistura de substâncias

4.2. misturas homogéneas ou misturas heterogéneas

4.3.1. B

4.3.2. O granito é uma mistura heterogénea, pois os vários constituintes distinguem-se macroscopicamente.

5.1. Água açucarada – soluto: açúcar; solvente: água;

Álcool etílico 96% (mistura de água e álcool) – soluto: água; solvente: álcool;

Solução aquosa de sulfato de cobre(II) – soluto: sulfato de cobre(II); solvente: água.

5.2. Os dois constituintes (água e álcool) estão no mesmo estado físico, por isso, o que se encontra em maior quantidade será considerado solvente.

6.1. ... 100 mL ... 0,6 g ... cloreto de sódio.

6.2. O constituinte em maior quantidade é o lactato de sódio.

6.3. $V = 100 \text{ mL} = 100 \text{ cm}^3 = 0,100 \text{ dm}^3$

$$m = 0,31 \text{ g} = 310 \text{ mg}$$

$$c = \frac{m(\text{solute})}{v(\text{solução})} = \frac{310}{0,100} = 3100 \text{ mg/dm}^3$$

6.4. D

6.5.1. 1. Frasco de armazenamento;

2. Pipeta conta-gotas;

3. Funil;

4. Espátula;

5. Vidro de relógio;

6. Gobelê;

7. Vareta;

8. Balança;

9. Frasco de esguicho;

10. Balão volumétrico

6.5.2. a. 8; b. 6 e 4; c. 5 e 4; d. 7; e. 10 e 3; f. 6, 7 e 10; g. 9; h. 2; i. 10; j. 1

6.5.3. E