



## Agrupamento de Escolas de Campelos

Ciências Físico-Químicas 2009/2010

9º Ano de Escolaridade

Teste Diagnóstico



Nome: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

### Grupo I – Em Trânsito

1 – A distância de segurança rodoviária é dada por:

- A – Distância de reacção – distância de travagem  
 B – Distância de reacção X distância de travagem  
 C – Distância de reacção + distância de travagem

2 – Um automóvel percorre 100 km em 2 horas. A sua rapidez média foi de:

- A –  $rm = \frac{100km}{2h} = 50km/h$        B –  $rm = \frac{2h}{100km} = 0,02h/km$        C – 100km/h

3 – A aceleração média de um automóvel é 2,8 m/s<sup>2</sup>. Isto significa que:

- A – Em cada segundo o automóvel diminui a sua velocidade em 2,8 m/s.  
 B – Em cada segundo o automóvel aumenta a sua velocidade em 2,8 m/s.  
 C – Em cada hora o automóvel aumenta a sua velocidade em 2,8 m/s.

4 – As forças:

- A – São visíveis       B – Apenas provocam deformações       C – Detectam-se pelos seus efeitos

5 – Se 2 forças de igual intensidade e de sentido contrário actuarem num corpo, esse corpo:

- A – Desloca-se no sentido e direcção da força de maior intensidade  
 B – Desloca-se no sentido e direcção da força de menor intensidade  
 C – Não se desloca

6 – O atrito é útil quando:

- A – Patinamos no gelo       B – Andamos       C – Deslizamos num escorrega

7 – A pressão exercida nas superfícies é maior quando:

- A – Um elefante pisa o chão  
 B – Espetamos a ponta de um prego na parede  
 C – Os tractores utilizam lagartas nas rodas

8 – A impulsão não depende de:

- A – O peso do corpo       B – O volume do corpo       C – A densidade do fluido

## Grupo II – Sistemas Eléctricos e Electrónicos

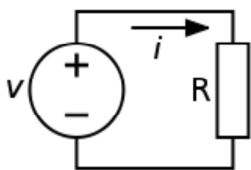


Figura 1

Observa a figura 1 e responde:

9 – O circuito é constituído por:

- A – Uma lâmpada e um gerador  
 B – Uma resistência e um gerador  
 C – Uma pilha e um gerador

10 –  $v$  representa a:

- A – diferença de potencial  B – resistência eléctrica  C – intensidade da corrente eléctrica

11 –  $i$  representa a?

- A – diferença de potencial  B – resistência eléctrica  C – intensidade da corrente eléctrica

12 – Não são exemplo de componentes electrónicos:

- A – resistências  B – LED  C – condensadores

## Grupo III – Classificação dos Materiais

13 – A Tabela Periódica dos elementos está organizada em:

- A – grupos e períodos  B – grupos  C – períodos

14 – Os átomos possuem:

- A – electrões e protões  B – um núcleo e protões  C – um núcleo e uma nuvem electrónica

15 – Ao número de protões de um átomo chamamos:

- A –  $n.^{\circ}$  de massa  B –  $n.^{\circ}$  atómico  C –  $n.^{\circ}$  nucleões

16 – Quando um átomo perde electrões transforma-se num

- A – ião negativo  B – ião positivo  C – ião positivo ou negativo

17 – A molécula de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) possui:

- A – 2 átomos de C  B – 2 átomos de C e 2 átomos de O  C – 1 átomo de C e 2 átomos de O

18 – Os átomos de carbono constituintes do diamante estão ligados por:

- A – ligações covalentes  B – ligações iónicas  C – ligações metálicas

19 – Num hidrocarboneto saturado:

- A – existem ligações simples  B – existem ligações duplas  C – existem ligações triplas

20 – O grupo funcional dos álcoois é o:

- A –  $\text{COOH}$   B –  $\text{OH}$   C –  $\text{COH}$