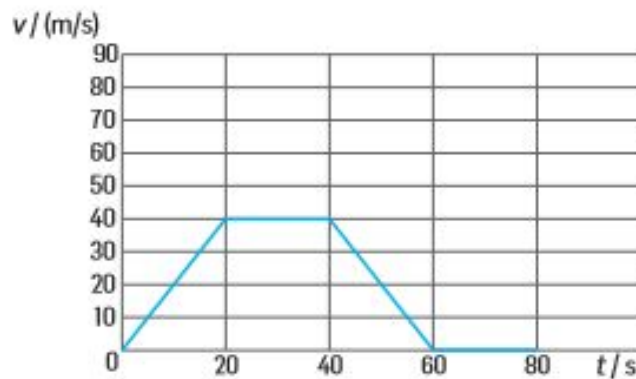


1.O gráfico descreve o movimento de um automóvel que se desloca numa trajetória retilínea durante 80 s.



1.1 Identifica, justificando, o intervalo de tempo em que o automóvel:

1.1.1 esteve em repouso;

1.1.2 se deslocou com movimento retilíneo uniforme;

1.1.3 se deslocou com movimento retilíneo uniformemente acelerado;

1.1.4 se deslocou com movimento retilíneo uniformemente retardado;

1.1.5 se deslocou com aceleração nula.

1.2 A figura refere-se a um automóvel cujo movimento:



**A** – tem aceleração positiva.

**B** – tem aceleração negativa.

**C** – é acelerado.

**D** – é uniforme.



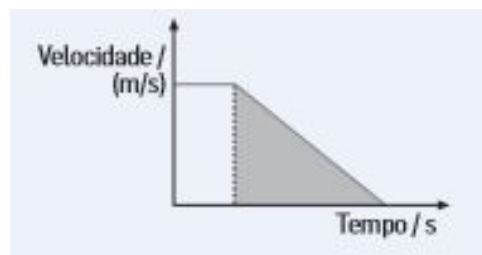
1.3 Num movimento uniformemente variado, o valor da aceleração:

- A** – pode aumentar ou diminuir.
- B** – vai sucessivamente aumentando.
- C** – é constante.
- D** – pode ser positivo ou negativo, mas não nulo.

1.4 Calcula o valor da aceleração no intervalo de tempo [40 ; 60] s.

1.5 Representa os vetores aceleração média e velocidade num diagrama e relaciona os seus sentidos no intervalo [40 ; 60] s.

1.6 No gráfico, a área do triângulo sombreado corresponde a uma distância designada por:



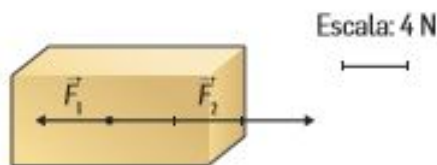
- A** – distância de segurança rodoviária.
- B** – distância de travagem.
- C** – distância total percorrida.
- D** – distância de reação.

1.7 O facto de as pessoas serem projetadas para a frente quando um automóvel para mostra que:

- A** – qualquer corpo com uma certa velocidade diminui facilmente essa velocidade.
- B** – qualquer corpo tem uma grande tendência para passar ao estado de repouso.
- C** – qualquer corpo com uma certa velocidade oferece resistência à diminuição dessa velocidade.
- D** – qualquer corpo tende a contrariar a direção do movimento.



2. A figura representa um corpo, inicialmente em repouso, sujeito à ação de duas forças,  $F_1$  e  $F_2$ .



2.1 Caracteriza vetorialmente a força resultante.

2.2 Quando a intensidade da força resultante que atua no mesmo corpo é constante, a aceleração do movimento desse corpo:

- A** – mantém-se também constante.
- B** – é nula.
- C** – vai sucessivamente diminuindo.
- D** – vai sucessivamente aumentando.

2.3 Supondo que o corpo tem uma massa de 500g, determina o valor da aceleração por ele adquirida.

2.4 Quando a intensidade da força resultante que atua no mesmo corpo aumenta para o dobro, a aceleração do movimento desse corpo:

- A** – aumenta para um valor quatro vezes maior.
- B** – diminui para metade.
- C** – aumenta também para o dobro.
- D** – mantém-se constante.

2.5 Se um corpo de 2 kg fosse sujeito ao mesmo sistema de forças, esperarías que a aceleração produzida fosse maior, menor ou igual? Justifica com base na 2ª lei de Newton.

2.6 Classifica o tipo de movimento adquirido pelo corpo.

**Bom Trabalho!**

1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	Total
8	8	8	8	8	3	3	8	8	3	3	8	3	8	3	7	3	100

