	NOME			
	SÉRIE		TURMA	
	TURNO			VALOR
	DISCIPLINA			NOTA
	PROFESSOR			

1) O que significa dizer “a velocidade de um automóvel variou em um intervalo de tempo” ?

2) Se um amigo lhe disser que determinada cidade está a três horas de carro de Amargosa, você concluirá que essa distância deverá ser próxima de:

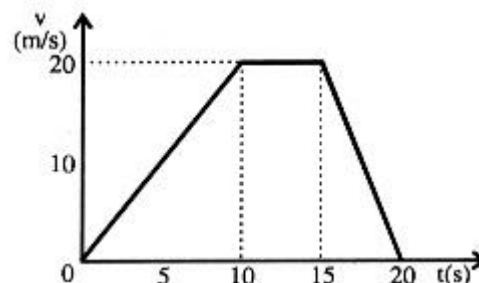
- a) dez quilômetros b) sessenta quilômetros c) cento e cinquenta quilômetros
d) quatrocentos e oitenta quilômetros e) oitocentos quilômetros

3) Um objeto, movendo-se em linha reta, tem, no instante 4,0s a velocidade de 6,0 m/s e, no instante 7,0s, a velocidade de 12,0 m/s. Sua aceleração média, nesse intervalo de tempo, é, em m/s²:

- a) 1,6 b) 2,0 c) 3,0 d) 4,2 e) 6,0

4) Ao lado, temos o gráfico $v \times t$ de um automóvel que se move numa estrada reta.

- a) Qual a aceleração entre $t = 0$ e $t = 10$ s?
b) Qual a aceleração entre $t = 10$ e $t = 15$ s?
c) Qual a aceleração entre $t = 15$ e $t = 20$ s?



5) Um carro parte do repouso e mantém uma aceleração constante de 2,0m/s² durante 10s. A partir desse instante ele viaja 60 segundos com velocidade constante, e finalmente freia de modo que sua velocidade diminui uniformemente até para depois de 5,0s. Trace o gráfico $v \times t$ correspondente.

6) Analise as seguintes afirmações, dizendo se elas são falsas ou verdadeiras:

I – se a velocidade de um objeto móvel aumenta, é porque sua aceleração também aumenta.

II – uma grande velocidade é sinônimo de uma grande aceleração.

III – se a velocidade de um corpo é nula, sua aceleração também é.

7) A velocidade escalar média de um automóvel, num percurso de 300km, foi de 60km/h. Então, é válido afirmar que:

- a) em cada uma hora o automóvel percorreu 60km.
- b) a velocidade do automóvel, em qualquer instante, não foi inferior a 60km/h.
- c) a velocidade do automóvel, em qualquer instante, não foi superior a 60km/h.
- c) se o automóvel manteve durante 2h a velocidade média de 50km/h, deve ter mantido durante mais 2h a velocidade média de 100km/h.

8) Um atleta desloca-se em movimento com aceleração constante. Às 2h 29min 55s a sua velocidade é de 1m/s, e logo a seguir, às 2h 30min 25s, está com 10m/s. Qual a aceleração?

- a) 0,03m/s² b) 0,1m/s² c) 0,3m/s² d) 1,0m/s² e) 3,0m/s²

9) Partindo do repouso, um avião percorre a pista com aceleração constante e atinge a velocidade de 360km/h em 25 segundos. Qual o valor da aceleração, em m/s²?

- a) 9,8 b) 7,2 c) 6,0 d) 4,0 e) 2,8

10) Uma fabricante de automóveis anuncia que determinado modelo atinge 80km/h em 8 segundos (a partir do repouso). Isso supõe uma aceleração média próxima de:

- a) 0,1m/s² b) 3m/s² c) 10m/s² d) 23m/s² e) 64m/s²

11) Das unidades abaixo a que **não** mede aceleração é:

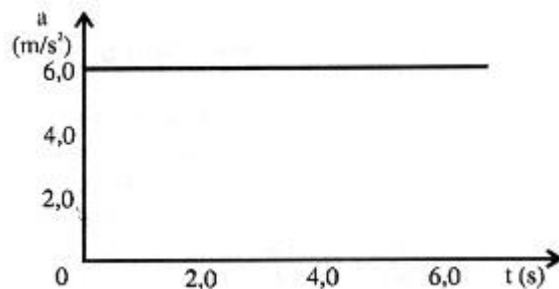
- a) m/s² b) km/h² c) cm/s² d) km/h/s e) m/s

12) Um rapaz estava dirigindo uma motocicleta a uma velocidade de 72Km/h quando acionou os freios e parou em 4,0s a aceleração imprimida à motocicleta pelos freios foi, em módulo:

- a) 72km/h² b) 4,0m/s² c) 5,0m/s² d) 15m/min² e) 4,8m/h²

13) Um móvel parte do repouso e desloca-se em movimento retilíneo sobre um plano horizontal. O gráfico a seguir representa a aceleração **a** em função do tempo **t**. Sabendo-se que o instante $t = 0$ a velocidade do móvel é nula, qual a velocidade no instante $t = 5s$?

- a) 36m/s b) 6m/s
- c) 24m/s d) 15m/s
- e) 30m/s

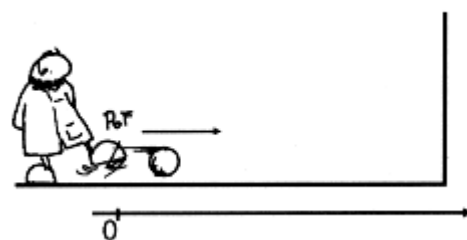


14) Uma pedra lançada verticalmente para cima. Ao atingir sua altura máxima ela terá, a velocidade v e para a aceleração a , aos seguintes valores:

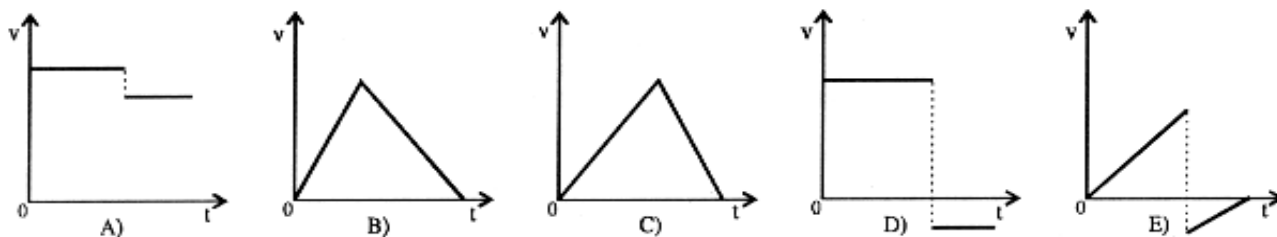
- a) v é igual a 0 e a é igual a 0
 b) v é diferente de 0 e a é igual a 0
 c) v é igual a 0 e a é diferente de 0
 d) v é diferente de 0 e a é diferente de 0

15) Uma bola é chutada contra uma parede. Admitindo que:

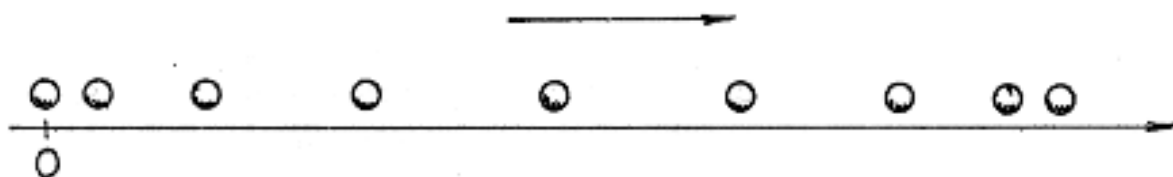
- Sua velocidade, indo para a parede, é constante;
- o tempo de contato com a parede é muito pequeno;
- sua velocidade, voltando da parede, é constante e menor do que na ida.



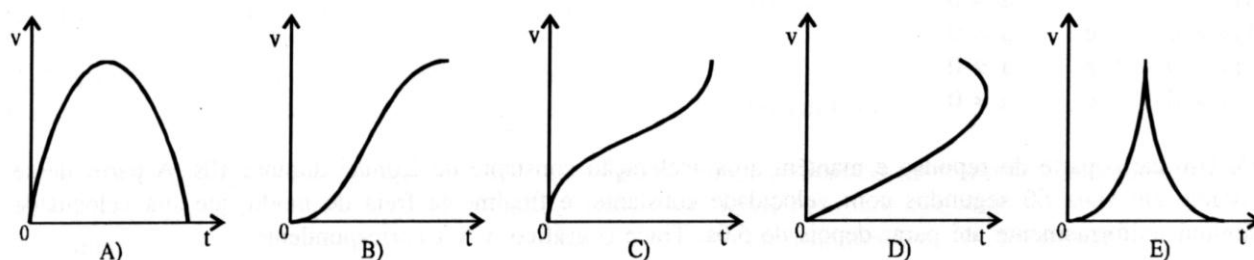
Qual dos gráficos $v \times t$ a seguir representa o movimento da bola?



16) A figura abaixo representa a fotografia estroboscópica do movimento de uma partícula (a seta indica o sentido do movimento).

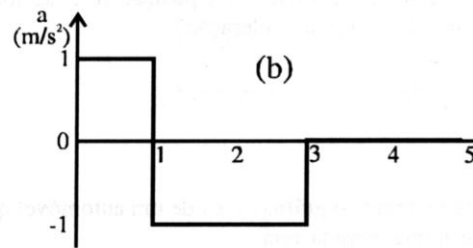
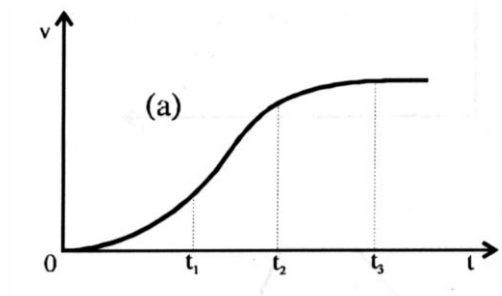


Qual dos gráficos $v \times t$ a seguir representa esse movimento?



17) Considere o gráfico $v \times t$ da figura (a) a seguir, e os instantes t_1 , t_2 , e t_3 assinalados.

a) A qual deles corresponde a maior velocidade?



b) A qual deles corresponde a maior aceleração?

18) Nos gráficos I e II, a comparação das velocidades v_1 em t_1 , v_2 em t_2 , v_3 em t_3 e v_4 em t_4 resulta:

- A) $V_1 > V_2$ e $V_3 > V_4$
 B) $V_1 = V_2$ e $V_3 = V_4$
 C) $V_1 < V_2$ e $V_3 = V_4$
 D) $V_1 > V_2$ e $V_3 = V_4$
 E) $V_1 < V_2$ e $V_3 < V_4$

