**SIMULADO LICEU – 2º BIMESTRE - Física**

**9º Ano**

**Conteúdo: Movimentos acelerados**

**01) Um veículo parte do repouso em movimento retilíneo e acelera com aceleração escalar constante e igual a 2,0 m/s2. Pode-se dizer que sua velocidade escalar e a distância percorrida após 3,0 segundos, valem, respectivamente:**

a) 6,0m/s e 18m;

b) 3,0 m/s e 12m;

c) 6,0 m/s e 9,0m;

d) 12 m/s e 35m;

e) 2,0 m/s e 12 m.

**02)** **Um automóvel parte do repouso e atinge a velocidade de 30m/s. Sendo a aceleração do móvel de 4 m/s2, determine a distância percorrida por esse móvel.**

a) 1,8 m

b) 22,5 m

c) 112,5 m

d) 280 m

e) 100 m

**03) Um trem desloca-se com velocidade de 36 km/h, quando o maquinista vê um obstáculo à sua frente. Aciona os freios e para em 5 s. A aceleração média imprimida ao trem pelos freios foi, em módulo, igual a:**

a) 7,2 m/s2

b) 5 m/s2

c) 4 m/s2

d) zero

e) 2 m/s2

**04) Um trem desloca-se com velocidade de 144 km/h, quando o maquinista vê um obstáculo à sua frente. Aciona os freios e para em 10s. A aceleração média imprimida ao trem pelos freios foi, em m/s², igual a:**

a) 14,4

b) 14

c) 3

d) 4

e) 3,3

**05) Um veículo está rodando à velocidade de 90 km/h numa estrada reta e horizontal, quando o motorista aciona o freio. Supondo que a velocidade do veículo se reduz uniformemente à razão de 2 m/s em cada segundo a partir do momento em que o freio foi acionado, determine o tempo decorrido entre o instante do acionamento do freio e o instante em que o veículo para.**

a) 45 m/s²

b) 180 m/s²

c) 15 m/s²

d) 88 m/s²

e) 12,5 m/s²