

Aluno(a):

Nº

Ano/Série:1SM

Professor(a): Fabiano

Data:17 a 22/04/2020

Nota:

### ATIVIDADE DE FÍSICA

1. Uma pulga pode dar saltos verticais de até 130 vezes sua própria altura. Para isto, ela imprime a seu corpo um impulso que resulta numa aceleração ascendente. Qual é a velocidade inicial necessária para a pulga alcançar uma altura de 0,2 m? adote  $g = 10 \text{ m/s}^2$ .

- a) 2 m/s
- b) 5 m/s
- c) 7 m/s
- d) 8 m/s
- e) 9 m/s

2. Duas bolas A e B, sendo a massa de A igual ao dobro da massa de B, são lançadas verticalmente para cima, a partir de um mesmo plano horizontal com velocidades iniciais. Desprezando-se a resistência que o ar pode oferecer, podemos afirmar que:

- a) o tempo gasto na subida pela bola A é maior que o gasto pela bola B também na subida;
- b) a bola A atinge altura menor que a B;
- c) a bola B volta ao ponto de partida num tempo menor que a bola A;
- d) as duas bolas atingem a mesma altura;
- e) os tempos que as bolas gastam durante as subidas são maiores que os gastos nas descidas.

3. Uma esfera é lançada verticalmente para cima com uma velocidade inicial de 20 m/s. Sabendo que  $g = 10 \text{ m/s}^2$ , a altura máxima que a bola atinge é:

- a) 80m
- b) 120 m
- c) 40 m
- d) 20 m
- e) 200 m

4. Um objeto é lançado verticalmente para cima a partir do solo e, ao atingir a sua altura máxima, inicia o movimento de queda livre. Sobre o movimento executado pelo objeto, é incorreto afirmar que:

- a) a aceleração durante a subida é negativa;
- b) o tempo na subida é maior do que na queda;
- c) no momento em que o corpo atinge a altura máxima, sua velocidade é igual a zero;
- d) o objeto demora o mesmo tempo na subida e na descida;
- e) a aceleração do corpo durante a queda é positiva.

5. Um vaso de flores cai livremente do alto de um edifício. Após ter percorrido 320 cm, ele passa por um andar que mede 2,85 m de altura. Quanto tempo ele gasta para passar por esse andar? Desprezar a resistência do ar e assumir  $g = 10 \text{ m/s}^2$ .

- a) 1,0s
- b) 0,80s
- c) 0,30s
- d) 1,2s
- e) 1,5s