

1. Com que ângulo um projétil deve ser disparado para percorrer a maior distância, num plano horizontal?

- a)  $30,0^\circ$
- b)  $60,0^\circ$
- c)  $90,0^\circ$
- d)  $45,0^\circ$

2. O que afeta o movimento de um projétil?

- a) velocidade de lançamento
- b) ângulo de lançamento
- c) altura de lançamento
- d) todas as respostas anteriores

3) Um satélite orbita um pequeno planeta de 10 m de raio e  $g = 9 \text{ m/s}^2$ , com uma velocidade de

- a) 150 m/s
- b) 200 m/s
- c) 300 m/s
- d) 350 m/s

4. Um projétil é lançado com um ângulo de  $37,5^\circ$  acima do solo. Que outro valor de ângulo, induz o mesmo alcance?

- a)  $42,5^\circ$
- b)  $52,5^\circ$
- c)  $63,5^\circ$
- d) nenhuma das anteriores

5. Os projeteis A, B, C e D são lançados com velocidade horizontal de alturas diferentes, de acordo com a tabela. Qual o projétil que atinge o solo em primeiro lugar?

projétil	massa (kg)	velocidade (m/s)	altura (m)
A	1,0	50	125
B	0,5	40	250
C	0,25	35	375
D	0,10	20	450

- a) A
- b) B
- c) C
- d) D

**6. As componentes vertical e horizontal da velocidade de um projétil são:**

- a) iguais para ângulos de lançamento superiores a  $45^\circ$
- b) iguais para ângulos de lançamento inferiores a  $45^\circ$
- c) independentes uma da outra
- d) dependentes uma da outra.

**7. Qual a distância vertical percorrida no primeiro segundo por um projétil lançado horizontalmente?**

- a) aproximadamente 10 m
- b) aproximadamente 5 m
- c) 0 m
- d) depende da velocidade inicial do projétil

**8. No lançamento horizontal, em qual eixo o comportamento do projétil é uniformemente variado?**

- a) vertical
- b) horizontal
- c) vertical e horizontal
- d) em nenhum dos eixos

**9. Quando o deslocamento de um projétil é representado graficamente, a forma do gráfico é uma**

- a) parábola
- b) hipérbole
- c) reta
- d) elipse

**10. Um projétil tem a menor velocidade em que ponto da sua trajetória?**

- a) quando atinja o solo
- b) posição de partida
- c) posição mais alta
- d) a velocidade é sempre constante