

FORMULÁRIO DE FÍSICA E CIÊNCIAS AFINS
01/06/2023

Fórmula	$X = V \cdot t$
Explicação	Distância = Velocidade vezes o tempo
Onde é usada	Movimento retilíneo uniforme, com saída de uma posição igual a zero.
Unidade no SI	Metros
Representação da unidade no SI	m
Exemplo de questão	Se um foguete viaja em linha reta a 28.000 Km/h, por 40 minutos, quantos Km ele percorre ?
Palavras-chave	Movimento retilíneo uniforme, distância, velocidade.

Fórmula	Se: $a \rightarrow b$ $c \rightarrow x$ Então: $x = c \cdot b / a$
Explicação	Se uma variável a está relacionado a um valor b , calcule o x para o caso da variável c .
Onde é usada	Regra de três em matemática.
Unidade no SI	--
Representação da unidade no SI	--
Exemplo de questão	Se um rolo de papel higiênico custa R\$ 2,30, quanto custam 23 rolos ?
Palavras-chave	Regra de três. Proporção.

FORMULÁRIO DE FÍSICA E CIÊNCIAS AFINS
01/06/2023

Fórmula	$X=X_0+V_0.t+\frac{1}{2}.a.t^2$
Explicação	Distância = Posição inicial mais velocidade inicial vezes o tempo até agora mais a metade da aceleração multiplicada pelo tempo ao quadrado.
Onde é usada	Movimento retilíneo uniformemente acelerado, com saída de uma posição igual a X_0 e uma velocidade inicial V_0
Unidade no SI	Metros
Representação da unidade no SI	m
Exemplo de questão	Se um foguete viaja em linha reta a 28.000 Km/h, por 40 minutos, com aceleração constante de 13 m/s^2 , quantos Km ele percorre ?
Palavras-chave	Movimento uniformemente acelerado, distância, aceleração.

FORMULÁRIO DE FÍSICA E CIÊNCIAS AFINS
01/06/2023

Fórmula	$V=V_0+a.t$
Explicação	Velocidade = Velocidade inicial mais velocidade a aceleração multiplicada pelo tempo.
Onde é usada	Movimento retilíneo uniformemente acelerado, com saída de uma velocidade igual a V_0 .
Unidade no SI	Metros por segundo.
Representação da unidade no SI	m/s
Exemplo de questão	Se um foguete viaja no espaço em linha reta iniciando com velocidade zero e aceleração constante de 13 m/s^2 , qual a velocidade dele após 40 minutos ?
Palavras-chave	Movimento uniformemente acelerado, velocidade, aceleração.

FORMULÁRIO DE FÍSICA E CIÊNCIAS AFINS
01/06/2023

Fórmula	$V^2=V_0^2 + 2.a.d$
Explicação	Velocidade ao quadrado = Velocidade inicial ao quadrado mais duas vezes a aceleração multiplicada pela distância.
Onde é usada	Cálculo da velocidade de um objeto dada a distância percorrida, a aceleração e a velocidade inicial. É conhecida como fórmula de Torricelli.
Unidade no SI	(Metros por segundo) ao quadrado.
Representação da unidade no SI	(m/s) ²
Exemplo de questão	Calcule a velocidade de um objeto ao tocar o chão, se ele for jogado da janela, verticalmente para cima, de um prédio de 20 andares, à velocidade de 50 m/s. Considere cada andar tendo 3 metros de altura.
Palavras-chave	Movimento uniformemente acelerado, velocidade, aceleração, distância.