

A ATENÇÃO
ACOMPANHAR O CURSO, TAMBÉM PELO LIVRO DIDÁTICO, É FUNDAMENTAL PARA A APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DA DISCIPLINA.

É IMPORTANTE TRAZER O MATERIAL DA AULA DE TEORIA, EM ESPECIAL CÓPIA DA APRESENTAÇÃO REALIZADA PELO PROFESSOR, PARA A AULA DE EXERCÍCIOS.

LISTA DE EXERCÍCIOS DE AULA

Tema	Trabalho e Energia Cinética
Fonte	Livro do Sears: 10 ^a e 12 ^a edição – Cap. 6. (Na coluna da direita está o número dos exercícios correspondente à 10 ^a ed.)

Cap. 6: Trabalho e Energia Cinética	14 ^a ed.	12 ^a ed.	10 ^a ed.	
	6.8	6.8		Carrinho de supermercado
	6.36/6.37	6.30/6.31	6.24/6.25	Trenó em superfície congelada
	6.66	6.62	6.54	Pacote em rampa inclinada
	6.58	6.50	6.39	Elevador com velocidade constante
	6.81	6.82	6.72	Blocos ligados por fio

LISTA DE EXERCÍCIOS RECOMENDADOS

Tema	Trabalho e Energia Cinética
Fonte	Livro do Sears: 12 ^a e 10 ^a edição – Cap. 6. (Na coluna da direita está o número dos exercícios correspondente à 10 ^a ed.)

Cap.6 Trabalho e Energia Potência	14 ^a ed.	12 ^a ed.	10 ^a ed.	
	6.1	6.1		Sinal de grandezas
	6.2	6.2	6.2	Elevador
	6.3	6.3	6.3	Corda amarrada a corpo
	6.4	6.4		Dobro do trabalho
QUESTÕES	6.5	6.5	6.5	Força resultante e trabalho

	6.15	6.15		Maleta
	6.16	6.16	6.16	Livro sobre mesa
	6.19	6.19	6.19	Gerador elétrico portátil
	6.23	6.23		Força em mola ideal
	6.24	6.24		Trabalho sobre mola
Cap.6		6.1	6.2	Balde
	6.2*	6.2		Caminhão-reboque
Trabalho e Energia	6.3	6.3	6.4	Trabalhador de fábrica
Potência	6.7	6.7		Blocos ligados por fio
	6.9	6.9		Bola em extremidade de fio
EXERCÍCIOS	6.25*	6.21	6.14	Trenó
	6.28	6.22	6.15	Bola de futebol
	6.29	6.25	6.19	Carroça muito pequena
	6.30*	6.26	6.20	Bloco de gelo
	6.42	6.36	6.28	Bloco de gelo
	6.43	6.37	6.29	Modelo de carro
	6.44	6.38	6.30	Gráfico
	6.45	6.39	6.31	Parque aquático
	6.51	6.43		Potência em lâmpada
		6.44	6.36	Consumo energia elétrica
	6.56	6.48	6.37	Motor de avião
	6.63*	6.57	6.49	Carregador de mala
	6.71*	6.69	6.59	Movimento circular mesa
	6.74	6.73	6.63	Bicicleta
	6.76	6.76	6.66	Espingarda de mola
	6.85	6.87	6.75	Bomba de água
		6.88	6.76	Potencia de saída
		6.92	6.80	Motor de um carro

RESPOSTAS DAS LISTAS DOS EXERCÍCIOS RECOMENDADOS

Numeração dos exercícios referentes à 12^a ed.

Exercício	a)	b)	c)	d)	e)	f)
6.1	265 J	-265 J	Zero			
6.2	4,25x10 ⁶ J e 3,48x10 ⁶ J	-4,26x10 ⁶ J e - 3,48x10 ⁶ J	Zero			
6.3	74 N	333 J	-333 J	0,0 J	0,0 J	
6.7	- 9,00 J; - 9,00 J	Zero; 9,00 J; - 9,00 J; Zero	Zero			
6.8	- 150 J					
6.9	Força é sempre perpendicular; Zero	Tensão não faz trabalho; - 25,1 J				

6.10	$3,18 \times 10^5 \text{ J}$	$K_2 = K_1/4$	61 mi/h			
6.21	32,0 N					
6.22	0,168 m					
6.25	4,96 m/s	4,96 m/s				
6.26	2,97 m/s					
6.30	40 J (LISTA DE AULA)	20 J	60 J			
6.31	2,83 m/s	3,46 m/s				
6.33	8,5 cm	(LISTA DE AULA)				
6.36	0,060 J	0,18 m/s				
6.37	+4,0 J	Zero	-1,0 J	+3,0 J	-1,0 J	
6.38	2,0 m/s	2,00 m/s	1,73 m/s			
6.39	2,83 m/s	2,40 m/s				
6.43	100 m/s					
6.44	$3,2 \times 10^{11} \text{ W}$	1,1 kW/pessoa	800 km ²			
6.48	0,23					
6.57	532 J	- 315 j	Zero	-202 J	15 J	1,2m/s
6.60	3,38 J	9,94 N				
6.62	-22,3 J	15,3 J	Zero	-7,0 J	1,4 m/s	
6.69	0,15 N	9,4 N	$W_T = K_2 - K_1$			
6.73	-910 J	3170 J				
6.76	6,93 m/s	4,90 m/s	5,20 m/s			
6.87	$1,10 \times 10^5 \text{ J}$	$1,30 \times 10^5 \text{ J}$	3,99 kW			
6.88	13,5 W					
6.92	$v = \sqrt{\frac{2Pt}{m}}$	$a = \sqrt{\frac{P}{2mt}}$	$x - x_0 = \sqrt{\frac{8P}{9m}} t^{\frac{3}{2}}$			

* Numeração dos exercícios referentes à 14^a ed. (exercícios com dados diferentes)

Exercício	a)	b)	c)	d)	e)	f)
6.2	$6,75 \cdot 10^6 \text{ W}$ e $5,53 \cdot 10^6 \text{ W}$	$-6,75 \cdot 10^6 \text{ W}$ e $-5,53 \cdot 10^6 \text{ W}$	0			
6.25	48N					
6.30	3,99m/s					
6.63	608J	-395J	0	-189J	24J	1,5m/s
6.71	0,074N	4,7N	0,22J			