

E. E. JOÃO BAPTISTA TEIXEIRA			
ROTEIRO DE ESTUDO – 1º BIMESTRE / 2020			
Professora: Lucimara		Disciplina: Física	
Semana: 26/05 a 29/05	Tempo: 2 aulas	Entrega: 03/06/2020	
Aluno:		Ano/ Série:	
Conteúdo(s): Conta de luz mensal Campo Elétrico e Magnético (CMSP – 27/05)			
Material necessário: ✓ Caderno do aluno			
Orientação para entrega: As atividades do caderno do aluno é para responder no próprio caderno. As demais copiar e responder no caderno de Física. Colocar nome e série e enviar no meu WhatsApp até 03/06 .			

CADERNO DO ALUNO PÁGINA 28 e 29.

ENERGIA ELÉTRICA E A CONTA DE LUZ MENSAL

O consumo de energia elétrica aumentou consideravelmente e hoje é praticamente imprescindível para a sobrevivência humana, o que torna necessária a conscientização para o equilíbrio entre consumo e geração, de modo a reduzir os impactos socioambientais. Você já analisou sua conta de energia mensal? Ao pegar uma conta de luz, você sabe identificar outros itens descritos, além do valor a ser pago? Você sabe como a energia elétrica é medida?

Abaixo apresentamos um recorte de uma conta de luz mensal de uma residência.

ATENDIMENTO	PN	SEU CÓDIGO	CONTA/MÊS		VENCIMENTO	TOTAL A PAGAR (R\$)							
			JAN/2019		08/02/2019	316,15							
DISCRIMINAÇÃO DA OPERAÇÃO – RESERVADO AO FISCO													
Cód. TIS	Descrição da Operação	Mês Ref.	Quant. Faturada	Unid. Med.	Tarifa com Tributos	Valor Total da Operação	Base Cálculo ICMS	Aliq. ICMS	ICMS	Base Cálculo PIS/Confins	PIS	CONFINS	Bandeiras Tarifárias
0606	Consumo Uso Sistema [kWh]-TUSD	JAN/19	474,000	kWh	0,21892406	103,77				103,77	0,99	4,49	Verde 18 dias Verde 14 dias
0601	Consumo Bandeira Verde- TE Total Distribuidora	JAN/19	474,000	kWh	0,39767933	188,50	188,50	25,00	47,13	188,50	1,79	8,16	
	DÉBITOS DE OUTROS SERVIÇOS												
0807	Contrib. Custeio IP-CIP Municipal Demonstrativo – Liminar Inciso II Base de Cálculo sem liminar Dedução de ICMS/PIS/COFINS Base de Cálculo Ajustada	JAN/19				23,88 225,71							
						188,50			35,25-		0,35-	1,61-	

HISTÓRICO DE CONSUMO		kWh	Dias
2019	JAN	474	32
2018	DEZ	403	31
	NOV	409	32
	OUT	350	29
	SET	400	33
	AGO	441	29
	JUL	507	30
	JUN	485	32
	MAI	356	29
	ABR	370	30
	MAR	488	33
	FEV	411	28
	JAN	440	29

TARIFA ANEEL		TUSD	YE
Consumo		0,20737000	0,27726000
Consumo kWh			

EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO / DATA DE LEITURA						
Nº	Energia	Leitura	Leitura	Fator	Consumo	Taxa de perda
307142000	ATIVA	14/01/2019	13/12/2018	1,00	474	[[[[]]]
		36596	36122			
						Leitura Próximo Mês 11/02/2019

- Qual foi a energia consumida nesta residência e qual sua unidade de medida?
 - Qual o valor efetivamente pago por unidade consumida de energia?
 - Qual a média diária de consumo de energia dessa residência?
 - Analise o histórico de consumo dessa residência e indique em quais meses ocorreram o maior e o menor consumo de energia elétrica. Apresente hipóteses para justificar a diferença de consumo e compare-as com os seus pares para confrontar suas ideias.
 - Qual foi a média de energia consumida nestes 12 meses (JAN/2018 a DEZ/2018)?
 - Utilizando as informações que constam nesta conta de luz, estime o valor a ser pago em um banho de 15 minutos, considerando que a potência do chuveiro elétrico é de 5 500 W.
2. Que ações você poderia listar para economia de energia elétrica em sua residência e o quanto elas poderiam resultar em economia na conta de energia elétrica?

PERCEPÇÃO DOS CAMPOS E SUA NATUREZA

De acordo com aula “Campo Elétrico e Magnético” transmitida pelo CMSP há três tipos de eletrização: Atrito, Contato e indução. Explique cada uma delas.