

LISTA DE EXERCÍCIOS – JavaScript

1. Implemente as funções desejadas a seguir:
 - a) Dado dois números reais imprima a sua média aritmética.
 - b) Dado dois números reais referentes aos lados de um retângulo imprima a sua área e o seu perímetro.
 - c) Dado um número inteiro imprima se ele é par ou ímpar.
2. Escreva uma função que transforme a idade informada em anos para dias.
3. Escreva uma função que leia uma quantidade de tempo dada em horas, minutos e segundos e converta para um número equivalente em segundos.
4. Uma firma contrata um encanador a R\$ 20,00 por dia. Escreva uma função que leia o número de dias trabalhados pelo encanador e imprima a quantia líquida que deverá ser paga, sabendo-se que são descontados 8% para o imposto de renda.
5. Uma companhia telefônica opera com a seguinte tarifa: uma chamada telefônica com duração de 3 minutos custa R\$ 1.15. Cada minuto adicional custa R\$ 0.26. Escreva uma função que leia a duração total de uma chamada (em minutos) e calcule o total a ser pago.
6. Em uma empresa os funcionários renovam o contrato por três anos. O salário sofrerá um reajuste de 7%, 6% e 5%, respectivamente, nos próximos três anos. Escreva uma função que leia o salário mensal atual do funcionário, e então, imprima o salário mensal para cada um dos três próximos anos.
7. Escreva uma função que lê o número de um funcionário, as horas trabalhadas e o preço pago por cada hora de trabalho e calcule o salário dele. Todas as horas acima de 40 são pagas com um adicional de 50% ao valor das horas normais.
8. Escreva uma função que lê as quatro notas de um aluno e calcula a média. A subrotina deve imprimir a média calculada e uma mensagem indicando se o aluno foi aprovado ou reprovado. Um aluno é aprovado quando este obtém uma média maior ou igual a 7.
9. Uma cidade classifica um índice de poluição menor que 35 como agradável; de 35 até 60 desagradável e acima de 60 perigoso. Escreva uma função que lê um número real representando o índice de poluição e imprime a classificação adequada para ele.
10. Escreva uma função que lê 3 números inteiros e verifique se estes podem formar um triângulo, ou seja, a soma de dois lados tem que ser necessariamente maior que o terceiro lado. E, se forem, verificar se é um triângulo equilátero (3 lados iguais), isósceles (2 lados iguais) ou escaleno (3 lados diferentes). Imprima uma mensagem conforme o resultado obtido.

LISTA DE EXERCÍCIOS – JavaScript

11. Na disciplina PC1 são realizadas quatro provas. As duas primeiras notas tem peso 1 e as duas últimas peso 2. O aluno que obtém média 7.0 ou superior é aprovado, Se a média for inferior a 7.0 e superior ou igual a 2.5 o aluno está de exame. Se a média for inferior a 2.5 o aluno está reprovado. Além das notas é considerada também a frequência do aluno que deve ser maior ou igual a 70% para que ele não reprove. Faça uma função que lê a frequência do aluno, o número total de aulas e as quatro notas, calcule a média e imprima junto com uma mensagem que indique a situação do aluno.

12. Um estacionamento cobra R\$ 2.50 por cada hora de permanência de um veículo. Escreva uma função que lê os horários de entrada e saída de um veículo (hora e minuto) e calcule o total a ser pago. Se o veículo permanece por mais de quatro horas no estacionamento, ele ganha uma lavagem grátis. A sua subrotina deve informar ao usuário se isto ocorrer.

13. Uma loja que trabalha com crediário funciona da seguinte maneira: se o pagamento ocorre até o dia do vencimento, o cliente ganha 10% de desconto e é avisado que o pagamento está em dia. Se o pagamento é realizado até cinco dias após o vencimento, o cliente perde o desconto, e se o pagamento atrasa mais de cinco dias, é cobrada uma multa de 2% por cada dia de atraso. Faça uma função que lê o dia do vencimento, o dia do pagamento e o valor da prestação e calcule o valor a ser pago pelo cliente, exibindo as devidas mensagens. Obs.: suponha que todo vencimento ocorre até o dia dez de cada mês e os clientes nunca deixam para pagar no mês seguinte.

14. Para realizar o cálculo do Imposto de Renda a ser pago, é solicitado a renda anual e o número de dependentes do contribuinte. A renda líquida é calculada sobre a renda anual com um desconto de 2% para cada dependente do contribuinte. O contribuinte com uma renda líquida de até R\$ 20.000,00 não paga imposto. Para aqueles que possuem renda líquida entre R\$ 20.000,00 e R\$ 50.000,00 o imposto é de 5% sobre o valor da renda líquida; e para rendas líquidas de R\$ 50.000,00 até R\$ 100.000,00 é de 10%. Rendas superiores a R\$ 100.000,00 pagam 15% de imposto. Faça uma subrotina que calcule e imprima o valor do imposto a ser pago.