

### Lista de exercícios

1. Faça um programa que leia um número e mostre uma mensagem indicando se este número é par ou ímpar e se é positivo ou negativo.

Fonte: <http://www.comp.uems.br/~mercedes/disciplinas/2013/AEDI/Estrutura%20Condicional%20Resolvida.pdf>

2. Faça um programa em Java que receba três valores inteiros referentes ao tamanho dos três lados de um triângulo. Para formar um triângulo cada lado deve ser menor do que a soma dos outros dois lados. Uma vez verificado que os valores estão corretos (ou seja, formam um triângulo) o programa deve classificá-lo em equilátero (todos os lados iguais), isósceles (dois lados iguais), escaleno (todos os lados diferentes).

3. A escola “APRENDER” faz o pagamento de seus professores por hora/aula. Faça um programa em Java que receba o enquadramento do professor e a quantidade de horas trabalhadas, calcule e exiba o salário do professor. Sabe-se que o valor da hora/aula segue a tabela abaixo:

Enquadramento	Valor da hora/aula
Nível 1	R\$12,00
Nível 2	R\$17,00
Nível 3	R\$25,00

Fonte: <http://www.comp.uems.br/~mercedes/disciplinas/2013/AEDI/Estrutura%20Condicional%20Resolvida.pdf>

4. Uma empresa concederá um aumento de salário aos seus funcionários, variável de acordo com o cargo, conforme a tabela abaixo. Faça um programa em Java que receba o salário e o cargo de um funcionário e calcule o novo salário. Se o cargo do funcionário não estiver na tabela, ele deverá, então, receber 40% de aumento.

Mostre o salário antigo, o novo salário e a diferença.

Código	Cargo	Aumento
101	Gerente	10%
102	Engenheiro	20%
103	Técnico	30%

Fonte: <http://www.comp.uems.br/~mercedes/disciplinas/2013/AEDI/Estrutura%20Condicional%20Resolvida.pdf>

5. Um banco concederá um crédito especial aos seus clientes, variável com o saldo médio no último ano. Faça um programa em Java que receba o saldo médio de um cliente e calcule o valor do crédito de acordo com a tabela abaixo. Mostre uma mensagem informando o saldo médio e o valor do crédito.

Saldo médio (R\$)	Percentual
0,00 a 200,00	Nenhum crédito
200,01 a 400,00	20% do valor do saldo médio
400,01 a 600,00	30% do valor do saldo médio
Acima de 600,00	40% do valor do saldo médio

Fonte: <http://www.comp.uems.br/~mercedes/disciplinas/2013/AEDI/Estrutura%20Condicional%20Resolvida.pdf>

6. Faça um programa em Java que receba o peso (kg) e a altura (m) de uma pessoa e classifique o tipo da pessoa de acordo com a seguinte tabela:

Altura (m)	Peso (kg)		
	Até 60	Acima de 60 até 85	Acima de 85
Menor que 1,30	A	D	G
De 1,30 a 1,70	B	E	H
Acima de 1,70	C	F	I

Fonte: <http://gvensino.com.br/2434-exercicios-logica-de-programacao-condicional-e-op-logicos>

7. Faça um programa em Java que receba o dia, o mês e o ano da primeira data e o dia, o mês e o ano da segunda data. Então, o programa exibirá na tela a data mais recente dentre as duas.

Fonte: <http://gvensino.com.br/2434-exercicios-logica-de-programacao-condicional-e-op-logicos>

8. O número 3025 tem a seguinte característica:  $30+25=55$ ,  $55*55=3025$ . Faça um programa que receba um número inteiro de quatro dígitos e teste se ele tem ou não a característica do 3025.

Fonte: <http://manoprograma.blogspot.com.br/2011/03/exercicio-08-lista.html>

9. Fazer um programa em Java para ajudar a bilheteria do metrô. O usuário deve informar o tipo do bilhete (unitário, duplo ou 10 viagens) e o valor pago pelo passageiro. O sistema deve mostrar, então, a quantidade de bilhetes possíveis e o troco que o passageiro deve receber.

Considere a seguinte tabela de preço:

Tipo de bilhete	Valor (R\$)
1. Bilhete unitário	1,30
2. Bilhete duplo	2,60
3. Bilhete de 10 viagens	12,00

Fonte: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAASeEAI/lista-exercicio-01>

10. Faça um programa em Java que receba os coeficientes a, b e c de uma equação de segundo grau ( $ax^2+bx+c=0$ ), calcule e informe as suas raízes (se houver). Os coeficientes podem ser negativos.

Lembrando:

- $\Delta = b^2 - 4ac$
- $x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$
- Se  $\Delta < 0$  não existem raízes reais; se  $\Delta = 0$  só existe uma raiz; se  $\Delta > 0$  existem duas raízes.