

Avaliação de Aprendizagem I - A

NOME: _____

Desenvolva os exercícios abaixo utilizando somente o que foi visto em sala de aula. Novas soluções são encorajadas, no entanto, é necessário que os alunos demonstrem domínio sobre as técnicas apresentadas.

Os códigos fontes serão avaliados quanto a funcionalidade, legibilidade, estrutura e organização.

Códigos muito similares serão considerados cola e não terão nota atribuída. Façam os exercícios sozinhos!

Enviar os códigos fontes para o email

vinicius.machado+logica2023@riogrande.ifrs.edu.br

No Assunto, incluir seu Nome + sobrenome.

Compacte os arquivos .java em .zip e renomeie o arquivo com seu nome.

Entregue esta folha assinada e espere a confirmação de que o email chegou.

Boa avaliação!!!

1. (Peso 1,5) Lista 02 - Escreva um algoritmo para ler as dimensões de uma cozinha retangular (comprimento, largura e altura), calcular e escrever a quantidade de caixas de azulejos para se colocar em todas as suas paredes (considere que não será descontada a área ocupada por portas e janelas). Cada caixa de azulejos possui 1.5 m².

2. (Peso 1,5) Lista 03 - Escreva um algoritmo para ler o número de lados de um polígono regular e a medida do lado (em cm). Calcular e imprimir o seguinte:
 - Se o número de lados for igual a 3 escrever TRIÂNGULO e o valor do seu perímetro.
 - Se o número de lados for igual a 4 escrever QUADRADO e o valor da sua área.
 - Se o número de lados for igual a 5 escrever PENTÁGONO.
 - Mostrar a mensagem FIGURA DESCONHECIDA caso o valor seja diferente de 3, 4 ou 5

3. (Peso 1,5) Faça um programa que leia o valor de 3 notas disponíveis num caixa eletrônico em ordem crescente. Depois disso solicite ao usuário o valor que deseja sacar, o programa deve retornar a quantidade de cada nota a ser entregue ao cliente.
4. (Peso 1,5) Inversor de dígitos. Faça um programa que dado um número de 4 dígitos, apenas utilizando operações matemáticas, o programa devolva o número com os dígitos invertidos. Por exemplo, para o número 1234, o resultado é 4321. Considere valores entre 1000 e 9999.
5. (Peso 2,0) Escreva um programa que faça a leitura da idade de 2 homens e 2 mulheres (supondo que as idades do mesmo sexo serão diferentes). O programa deve fazer o somatório da idade do homem mais velho com a idade da mulher mais nova e o produto da idade do homem mais novo pela idade da mulher mais velha. Ao final você deve imprimir os resultados, e cada uma das idades digitadas: mulher mais nova, mulher mais velha, homem mais novo e homem mais velho.
6. (Peso 2,0) O IMC é um dos índices mais usados para classificar uma pessoa de acordo com o grau de excesso de peso. O Índice de Massa Corporal é calculado dividindo o peso em quilos pela altura ao quadrado.

Valores menores que 18 kg/m^2 – Consideradas pessoas de baixo peso.

Valores entre $18\text{-}24 \text{ kg/m}^2$ para mulheres / $18\text{-}25 \text{ kg/m}^2$ para homens – consideradas IMC de pessoas normais.

Entre $24\text{-}30$ para mulheres e $25\text{-}30 \text{ kg/m}^2$ para homens – consideradas pessoas com sobrepeso.

Valores entre $35\text{-}40 \text{ kg/m}^2$ – pessoas com obesidade moderada.

Valores $> 40 \text{ kg/m}^2$ – pessoas com obesidade grave.

Desenvolva um programa em Java que dado o gênero, peso e altura de uma pessoa, compute a categoria que se encontra.