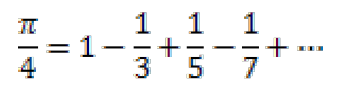
Lista de Exercício 03 – Java

1. Construa um programa que imprime os números de 1 a 50 em ordem crescente e também em ordem decrescente.
2. Construa um programa que imprime apenas os números pares entre 1 a 50.
3. Construa um programa que leia dois números inteiros, X e Y, e mostre o resultado de X elevado a potência Y. Utilize estruturas de repetição.
4. Construa um programa que sorteie um número entre 1 e 20 e retorne o Fatorial do mesmo.
5. Elabore um programa que solicite que o usuário entre com dois números (inicial e final), e apresente o valor total da soma de todos os números do intervalo informado.
6. Construa um programa para ler do console um número e informar se o mesmo é “Primo”.
7. Escreva um programa que calcule o valor de H, sendo que ele é determinado pela série H = 1/1 + 3/2 + 5/3 + 7/4 + ... + 99/50.
8. Dado uma série infinita (fórmula abaixo), e calcule o valor da série até atingir a precisão de 0,001. A precisão é alcançada quando a diferença entre uma iteração e outra é inferior a precisão desejada. Exiba o resultado da soma e a quantidade de iterações. Posteriormente aumenta a precisão para 0,000001 e compare o resultado.



1. Calcule o famoso número PI através da série infinita descoberta pelo grande matemático Leibniz. Calcule com precisão 0,01 e depois aumente a precisão para 0,0001.



1. Construa um programa para calcular o fatorial de um número inteiro positivo. Utilize um algoritmo recursivo.
2. Faça um programa que popule um array de 100 posições com valores aleatórios entre 1 e 100, pesquise um número (definido também aleatoriamente) dentro do array e caso encontre o número desejado, imprima a posição que o mesmo se encontra ou informe que o mesmo não existe. Exiba também o tempo de processamento em milissegundos.
3. Construa um programa que gerencie a tabela do campeonato brasileiro. A tabela deverá manter as seguintes informações: Nome do time, número de vitórias, empates e derrotas, gols prós, gols contras e a pontuação. Considere que uma vitória vale 3 pontos e um empate vale 1 ponto. Permita que o usuário acrescente jogos, informando o nome dos times e quantidade de gols de cada time na partida.
4. No repositório dev-course, pasta /Java/Alunos, adicione seus projetos das soluções dos exercícios no Git (git add, git commit e git push). Crie abaixo da pasta Alunos, uma pasta com seu nome.