1 – Calcular a soma dos 100 primeiros nº naturais.

2- Escrever em ordem decrescente os números múltiplos de 5 entre 100 e -100.

3 - Leia 5 valores para uma variável A . A seguir mostre quantos valores digitados foram pares, quantos valores digitados foram ímpares, quantos foram positivos e quantos foram negativos.

4 - Faça um algoritmo que leia vários códigos do jogador (1 ou 2) que ganhou o ponto em uma partida de pingue-pongue, e responda quem ganha a partida. A partida chega ao final se um dos jogadores chega a 21 pontos e a diferença de pontos entre os jogadores é maior ou igual a dois. Caso contrário, ganha aquele que, com mais de 21 pontos, consiga colocar uma vantagem de dois pontos sobre o adversário.

5 - Faça um algoritmo que leia a altura de um grupo de 20 pessoas, calcule e exiba:

• A maior altura do grupo;

• A altura média;

• O número de pessoas com altura superior a 2 metros.

6 - Supondo que a população de um país A seja 90 milhões de habitantes, crescendo com uma taxa anual de 3.5 % e que a população de um país B seja 140 milhões de habitantes, crescendo a uma taxa anual de 1 %. Faça um algoritmo que calcule e mostre quantos anos serão necessários para que a população do país A ultrapasse a população do país B.

7 - Faça um programa que calcule o salário líquido dos funcionários de uma empresa. O salário líquido é composto por descontos e adicionais, seguindo as seguintes regras:

Descontos:

• Salário bruto < 800,0 – não realizar nenhum desconto;

• 800,0 <= Salário bruto <=1600,0 – descontar 8% de Imposto de Renda e 5 % de encargos.

• >1600,0 – descontar 15% de Imposto de Renda e 7% de encargos.

Adicionais:

• Caso o funcionário tenha trabalhado mais de 160 horas no mês, divida o seu salário bruto por 160 (representa horas trabalhadas) e calcule 50% de adicional nas horas que excederam a 160.

O usuário deverá digitar o salário bruto e o número de horas trabalhadas no mês de cada funcionário, e deverá receber como resultado o salário líquido. Para finalizar o programa o usuário deverá digitar 0 no salário bruto, ao finalizar o programa exibir o total geral dos salários líquidos.

8) Uma empresa decidiu fazer um levantamento em relação aos candidatos que se apresentarem para preenchimento de vagas no seu quadro de funcionários. Supondo que você seja o programador dessa empresa, faça um Programa que leia para cada candidato a idade, o sexo (M=1 ou F=2) e a experiência no serviço (S=1 ou N=2).

Para encerrar a entrada de dados, digite zero para a idade. Calcule e escreva:

• número de candidatos do sexo feminino;

• número de candidatos do sexo masculino;

• a idade média dos homens que já têm experiência no serviço;

• a porcentagem dos homens com mais de 45 anos entre o total dos homens;

• número de mulheres com idade inferior a 35 anos e com experiência no serviço; • a menor idade entre as mulheres que já têm experiência no serviço.

9) Programa que receba duas notas de 6 alunos calcule e imprima:

• a média entre essas 2 notas de cada aluno;

• a mensagem de acordo com a tabela abaixo:

Média Mensagem

De 0 a 5.0 reprovado

De 5.1 a 6.9 recuperação

De 7.0 a 10 aprovado

• total de alunos aprovados e o total de alunos reprovados;

• a média geral do Programa, isto é, a média entre as médias dos alunos.

10) Em um campeonato de futebol, cada time tem uma lista oficial de 23 jogadores. Cada time prepara uma lista contendo o peso e a idade de cada um dos seus jogadores. Os 40 times que participam do torneio enviam essas listas para o CPD da confederação. Faça um Programa que apresente as seguintes informações:

• peso médio e a idade média de cada um dos times;

• peso médio e a idade média de todos os participantes