

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**1. Laço de Repetição****1.1. Enquanto**

1. Cadastrar e imprimir os dados de vários professores de um sistema de administração escolar: nome, endereço, cidade, UF, CEP, telefone, CPF, RG, data de nascimento, grau de escolaridade, curso em que se formou.
2. Crie um algoritmo para imprimir o total da sequência: 1, 1/2, 1/3 [...] 1/20.
3. Crie um algoritmo que imprima os números pares entre 100 e 1.
4. Somar os números de 1 a 10, apresentando as somas parciais e, no final, o total. A impressão deve seguir o padrão abaixo.
  - 3 (soma do número 1 com o número 2)
  - 6 (soma parcial com o número 3)
  - 10 (soma parcial com o número 4)
  - [...]
  - 55 (soma parcial com o número 10)
  - Soma total : 55
5. Simular o jogo de adivinhação: o jogador 1 escolhe um número entre 1 e 10; o jogador 2 insere números na tentativa de acertar o número escolhido pelo jogador 1. Quando ele acertar, o algoritmo deve informar que ele acertou o número x (escolhido pelo jogador 1) em x tentativas (quantidade de tentativas do jogador 2).
6. Cadastrar e imprimir os dados das disciplinas de uma escola: nome, descrição do conteúdo, frequência e nota mínimas para aprovação do aluno.
7. Na declaração de imposto de renda devem constar os dados: nome do contribuinte, CPF, renda anual e número de dependentes. Os cálculos são feitos da forma a seguir.
  - a. Desconto de R\$ 110,00 por dependente.
  - b. Com base na renda líquida (renda anual menos desconto) é calculada a alíquota de contribuição de acordo com a tabela:

Renda Líquida	Alíquota (%)
Até R\$ 900,00	Isento
De R\$ 900,01 até R\$ 5.000,00	5
De R\$ 5.000,01 até R\$ 10.000,00	10
Acima de R\$ 10.000,01	15

8. Uma fábrica tem uma linha de produção capaz de produzir 400 peças/dia. Um funcionário controla a qualidade, cadastrando o número da peça e o seu estado (aprovado ou reprovado). Criar um algoritmo para cadastrar o controle de qualidade, imprimir os números das peças reprovadas, e o total de peças aprovadas e reprovadas no final do dia.
9. A avaliação de um aluno nas disciplinas de uma escola segue os critérios abaixo.
  - Em toda disciplina são aplicadas três provas

- A média final é obtida com a média aritmética das três notas.
- Para que o aluno seja aprovado, a sua média deve ser igual ou superior a 7,0 e ter a frequência mínima de 80% das 32 aulas ministradas.

Faça um algoritmo para:

- a. ler os números das matrículas de 70 alunos, as três notas de cada um e o número de aulas freqüentadas por eles;
- b. calcular e imprimir o número da matrícula do aluno, a sua média final e o resultado (se aprovado ou não);
- c. imprimir a média da turma, a maior e a menor média da turma de alunos;
- d. Imprimir o total de alunos aprovados;
- e. Imprimir o total de alunos reprovados por falta e por nota.

10. Uma empresa decidiu fazer um recrutamento para preencher algumas vagas. Os candidatos serão cadastrados por computador. Faça um algoritmo para:

- a) ler o número do candidato, a idade, o sexo, a experiência profissional (Sim/Não);
- b) mostrar a idade média dos candidatos;
- c) mostrar o número total de candidatos e candidatas;
- d) mostrar os candidatos (homens e mulheres) maiores de idade que tenham experiência no serviço.