1 – Escreva um programa em JAVA que verifique a validade de uma senha fornecida pelo usuário. A senha válida é o número 1234. Devem ser impressas as seguintes mensagens:

ACESSO PERMITIDO caso a senha seja válida.

ACESSO NEGADO caso a senha seja inválida.

2 - As maçãs custam R$ 0,30 cada se forem compradas menos do que uma dúzia, e R$ 0,25 se forem compradas pelo menos doze. Escreva um programa em JAVA que leia o número de maçãs compradas, calcule e escreva o valor total da compra.

3 - Tendo como entrada a altura e o sexo (codificado da seguinte forma: 1:feminino 2:masculino) de uma pessoa, construa um programa que calcule e imprima seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:

- para homens: (72.7 \* Altura) – 58

- para mulheres: (62.1 \* Altura) – 44.7

4 - Escreva um programa 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 da

Área;

- 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.

5 - Escreva um programa que leia as medidas dos lados de um triângulo e escreva se ele é Equilátero, Isósceles ou Escaleno. Sendo que:

- Triângulo Equilátero: possui os 3 lados iguais;

- Triângulo Isóscele: possui 2 lados iguais;

- Triângulo Escaleno: possui 3 lados diferentes.

6 - Uma cooperativa de leite paga, a cada um de seus produtores cooperados, por volume de leite entregue diariamente. Devido à grande quantidade de fraudes como a adição de água no leite, por exemplo) e erros na leitura do volume dos tarros de leite, a cooperativa começará a pagá-los por massa. Para isso comprou uma balança e um densímetro e necessitará de um programa para cálculo. Na balança serão jogados e misturados os conteúdos de todos os tarros de leite de um determinado produtor. A balança informará a massa e o densímetro a densidade. O programa receberá, via teclado, esses dois dados mais o preço por kg de leite vigente naquele dia. Após isto, o programa deverá apresentar na tela:

- Os valores digitados;

- O volume de leite calculado (volume = massa / densidade);

- O valor em Reais a ser pago a aquele cooperado;

- Classificar o leite do cooperado dentro de uma das 3 faixas de densidade existentes:

- Categoria I (abaixo de 1,14 kg/l);

- Categoria I (acima de 1,20 kg/l);

7 - A companhia telefônica “Tchau” deseja calcular o valor das contas telefônicas mensais de seus assinantes através do computador. A cobrança de seus serviços é feita obedecendo ao seguinte critério:

* Tarifa básica: residencial – R$ 10,20;
* Comercial – R$ 19,50
* Ligações de serviço local (para fixo ou celular): R$ 0,50 o minuto
* Serviço de interurbano (para fixo ou celular): R$ 1,10 o minuto
* Em cima do valor total da conta, é adicionada uma taxa de 30% para o Fundo Nacional de Telecomunicações (FNT).

Então:

* Leia um número de telefone e também as seguintes informações:
* tipo do telefone: 1 se for residencial, 2 se comercial e qualquer outro número encerra o algoritmo avisando que o tipo de telefone é inválido;
* número de minutos registrados para chamadas locais;
* total de minutos registrados para interurbano;

Depois dos dados de entrada o programa deverá calcular o valor da conta e mostrar o detalhamento para cada tarifa (tipo de linha, local para fixo e celular, interurbano para fixo e celular, valor da conta, valor da taxa para a FNT, valor final da conta).

8 - Digitado um número inteiro entre 0 e 100, informar o quanto ele está distante de um determinado número chave, que deve ser solicitado no início do algoritmo. Exibir no final o número chave, número informado e a resposta. Caso o número chave ou o número a calcular seja menor que 0 ou maior que 100 informar que é inválido e encerrar o algoritmo. Ex.: Número chave=20, número digitado=15, resposta=5. Número chave=17, número digitado=20, resposta=3. A resposta deverá ser sempre um número positivo.