1. Elaborar um programa para calcular a quantidade de litros de combustível gasta em uma viagem, utilizando-se um automóvel que faz 12 km por litro. Para obter o cálculo, o usuário deverá fornecer o tempo gasto na viagem em horas e a velocidade média durante a mesma. Desta forma, será possível obter a distância percorrida com a fórmula DISTANCIA = TEMPO \* VELOCIDADE. Tendo o valor da distância, basta calcular a quantidade de litros de combustível utilizada na viagem com a fórmula: LITROS\_USADOS ¬ DISTANCIA / 12. O programa deverá apresentar os valores da velocidade média, tempo gasto na viagem, a distância percorrida e a quantidade de litros utilizada na viagem.

main ()

{

float t\_viagem, vmedia, distancia, litros\_usados;

printf ("Qual o o tempo de viagem \n");

scanf ("%f",&t\_viagem);

printf ("Qual a velocidade media na viagem \n");

scanf ("%f",&vmedia);

distancia=(t\_viagem\*vmedia);

litros\_usados=(distancia/12);

printf("A velocidade media foi de %.2f km por horas \n",vmedia);

printf("O tempo de viagem foi de %.2f horas \n",t\_viagem);

printf("A distancia percorrida na viagem foi de %.f Kilometros \n",distancia);

printf("A quantidade de combustivel utilizada na viagem foi de %.2f litros \n",litros\_usados);

}

2. Para vários tributos, a base de cálculo é o salário mínimo. Fazer um programa que leia o valor do salário mínimo e o valor do salário de uma pessoa. Calcular e imprimir quantos salários mínimos ela ganha.

main ()

{

float sal\_min, sal\_pessoa, q\_sal\_rec;

printf ("O valor do salario minimo e \nR$");

scanf("%f",&sal\_min);

printf("O valor do salario recebido pela pessoa \nR$");

scanf("%f",&sal\_pessoa);

q\_sal\_rec=(sal\_pessoa/sal\_min);

printf("Uma pessoa que recebe um salario de R$ %.2f reais recebe %.1f salarios minimos \n", sal\_pessoa,q\_sal\_rec);

}

3. Elaborar um programa para entrar com o saldo de uma aplicação e imprimir o novo saldo, considerando 1 mês de aplicação e o reajuste de 2% ao mês.

main()

{

float s\_aplic,reaj,s\_novo;

printf("O valor do saldo aplicado e \nR$");

scanf("%f",&s\_aplic);

reaj=(s\_aplic\*2/100);

s\_novo=(s\_aplic+reaj);

printf("Apos um mes aplicado o saldo sera de R$ %.2f \n",s\_novo);

}

4. Fazer um programa que recebe um valor a ser aplicado e a quantidade de meses que esse valor ficará aplicado, exiba uma simulação do valor que a pessoa receberá no final do período aplicado sabendo que a taxa de juros é de 3,5% ao mês.

main()

{float v\_aplic,prazo,tx\_juros,rend,v\_final;

printf("Qual o valor aplicado \nR$");

scanf("%f",&v\_aplic);

printf("O prazo de aplicacao e \n");

scanf("%f",&prazo);

tx\_juros=(3.5/100);

rend=(tx\_juros\*prazo\*v\_aplic);

v\_final=(v\_aplic+rend);

printf("O valor apos o prazo de aplicacao sera de R$ %.2f reais \n", v\_final);

}

5. Fazer um programa que recebe um valor a ser aplicado e a quantidade de dias que esse valor ficará aplicado, exiba uma simulação do valor que a pessoa receberá no final do período aplicado sabendo que a taxa de juros é de 120% ao ano. Deve ser considerado a media de 30 dias mensais.

main()

{

float v\_aplic,p\_dias,tx\_juros,tx\_juros\_aa,j\_prazo,rend,v\_final;

printf("Qual o valor a ser aplicado \nR$");

scanf("%f",&v\_aplic);

printf("QUal o prazo em dias que o valor deve ser aplicado \n");

scanf("%f",&p\_dias);

tx\_juros=(120/100);

tx\_juros\_aa=(tx\_juros/360);

j\_prazo=(p\_dias\*tx\_juros\_aa);

rend=(v\_aplic\*j\_prazo);

v\_final=(v\_aplic+rend);

printf("O valor aplicado no final do periodo sera de R$ %.2f \n",v\_final);

}

6. Crie um programa que leia um valor de hora e informe quantos minutos se passaram desde o início do dia.

main()

{

int horas,minutos;

printf("Qual a hora atual (formato 24) \n");

scanf("%d",&horas);

minutos=(horas\*60);

printf("Do inicio do dia ate a hora infomada ja se passaram %.d minutos \n",minutos);

}

7. Faça um programa que receba o ano de nascimento de uma pessoa e o ano atual, calcule e mostre:

a. A idade da pessoa em anos;

b. A idade da pessoa em meses;

c. A idade da pessoa em dias;

d. A idade da pessoa em semanas.

main()

{

int ano\_nasc,ano\_atual,id\_anos,id\_meses,id\_dias,id\_semanas;

printf("Qual o ano do seu nascimento \n");

scanf("%f",&ano\_nasc);

printf("Qual o ano atual \n");

scanf("%f",&ano\_atual);

id\_anos=(ano\_atual-ano\_nasc);

id\_meses=(id\_anos\*12);

id\_dias=(id\_anos\*365);

id\_semanas=(id\_meses\*4);

//Resposta da questao a

printf("A idade da pessoa em anos e %.f \n"),id\_anos;

//Resposta da questao b

printf("A idade da pessoa em meses e %.f \n"),id\_meses;

//Resposta da questao c

printf("A idade da pessoa em dias e %.f \n"),id\_dias;

//Resposta da questao d

printf("A idade da pessoa em semanas e %.f \n"),id\_semanas;

}

8. Elabore um programa que receba o tempo de vida útil de um torno (em anos), o valor gerado por ele mensal, o custo do torno para a empresa. Calcule e exiba:

a. Quanto tempo vai levar para o torno se pagar (meses);

b. Qual o valor que ele rendeu de lucro para empresa durante sua vida útil.

main()

{

float v\_util,l\_mensal,valor,id\_meses,l\_total,retorno,l\_liquido;

printf("Qual a via util do torno (em anos) \n");

scanf("%f",&v\_util);

printf("O lucro mensal gerado pelo torno e \n R$");

scanf("%f",&l\_mensal);

printf("O custo do torno foi de \nR$");

scanf("%f",&valor);

id\_meses=(v\_util\*12);

l\_total=(id\_meses\*l\_mensal);

retorno=(valor/l\_mensal);

l\_liquido=(l\_total-valor);

//Resposta da questao a

printf("O retorno do invenstimento no torno e de %.f meses \n",retorno);

//Resposta da questao b

printf("O lucro que esse torno vai render durante sua vida util para empresa e R$ %.2f \n",l\_liquido);

}

9. Escreva um algoritmo que leia o número de horas trabalhadas por um funcionário durante um mês, o valor que recebe por hora, o número de horas extras trabalhadas e o número de dependentes. O algoritmo deve calcular e escrever o salário deste funcionário, sabendo-se que para cada hora extra o valor recebido é o dobro do valor normal e que cada dependente acrescenta 5% ao salário normal (sem contabilizar horas extras).

main()

{

float h\_trab,v\_hora,h\_extras,depend,s\_normal,v\_h\_extra,v\_depend,s\_fam,s\_horas,s\_final;

printf("Qual a quantidade de horas trabalhadas no mes \n");

scanf("%f",&h\_trab);

printf("Qual o valor recebido por hora trabalhada R$\n");

scanf("%f",&v\_hora);

printf("Quantas horas extras foram realizadas pelo funcionario \n");

scanf("%f",&h\_extras);

printf("Quantos dependentes o funcionario tem \n");

scanf("%f",&depend);

s\_normal=(v\_hora\*h\_trab);

v\_h\_extra=(v\_hora\*2);

v\_depend=(s\_normal\*5/100);

s\_fam=(depend\*v\_depend);

s\_horas=(h\_extras\*v\_h\_extra);

s\_final=(s\_normal+s\_fam+s\_horas);

printf("O valor a receber e R$ %.2f \n",s\_final);

}