

一、编写程序

1.1 某健身房对会员收取月费，规则为：会员每月在健身房消耗的时间，若在 15 小时及以下，按每小时 0.4463 元收取，在 16~40 小时范围按每小时 0.4663 元执行，41 小时及以上按每小时 0.5663 元执行。请编写一个程序，已知总小时数，根据规定，计算出应交的费用应该是多少。要求输入一个整数，表示小时数，不超过 1000，输出一个数，保留到小数点后 1 位（单位以元计）。

```
#include <stdio.h>
int main ()
{
    int hour;          //小时是整数
    float money;       //金钱是要float类型
    scanf ("%d",&hour);
    if (hour <=15).....
    {
        money=hour*0.4463;    //若在 15 小时及以下，按每小时 0.4463 元收取
        printf("%.1f",money);
    }
    if(hour>16 && hour<=40).....
    {
        money=hour*0.4663; //若在 16~40 小时范围按每小时 0.4663 元执行
        printf("%.1f",money);
    }
    if (hour>41)
    {
        money=hour*0.5663; //41 小时及以上按 每小时 0.5663 元执行
        printf("%.1f",money);
    }
    return 0;
}
```

1.2 仓库内有三种装有木材的箱子，每种箱子重 M_i 千克，装 N_i 根木材， $i=1, 2, 3$ 。仓库规定：只能进出一次，按箱搬运并且为同类箱子。小明需要 n 根木材，问他最少需要搬运多少千克木材才能达到所需。要求输入四行，第一行一个正整数，表示 n ，接下来三行，表示每种箱子的信息，每行 2 个正整数，分别表示 N_i 和 M_i 。输出 1 个整数，表示最少需要搬运的总重量。

样例：

	输入	输出
1	57 2 2 50 30 30 27	54
2	9998 128 233 128 2333 128 666	18407
3	9999 101 1111 1 9999 1111 9999	89991

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int n,a1,a2,b1,b2,c1,c2,a,b,c,z;

    scanf("%d",&n);

    scanf("%d %d",&a1,&a2);//a1代表Ni木材, a2代表Mi千克
    scanf("%d %d",&b1,&b2);//b1代表Ni木材, b2代表Mi千克
    scanf("%d %d",&c1,&c2);//c1代表Ni木材, c2代表Mi千克

    a=n/a1;a1=n%a1==0?a:a+1;a=a1*a2;

    b=n/b1;b1=n%b1==0?b:b+1;b=b1*b2;

    c=n/c1;c1=n%c1==0?c:c+1;c=c1*c2;

    if(a<b&&a<c)z=a;

    if(b<a&&b<c)z=b;

    if(c<b&&c<a)z=c;

    printf("%d\n",z);
    return 0;
}
```