#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

struct node{

int q;

int w;

int e;

int r;

int t;

int y;

int W;

};/\*q,w,e,r表示第一年选择的四口井，t表示第二年选择的井，y表示第三年选择的井，W表示费用\*/

typedef struct node sss;

int main()

{

sss s[1000],ss[100];

double Ashang,Bshang;

double a1=43.49,a2=31.82,a3=24.00;

int i,j,k,m,n=0,x;

double a[8]={25,36,32,15,31,28,22,12};

int b[8]={5,7,5,4,6,5,5,3};

for(i=0;i<5;i++)

for(j=i+1;j<6;j++)

for(k=j+1;k<7;k++)

for(m=k+1;m<8;m++)/\*四重循环，选择第一年四口井，从八口井中选择任意四口井，满足第一年的条件\*/

{

if(a1+a[i]+a[j]+a[k]+a[m]>=150)

{

s[n].q=i;

s[n].w=j;

s[n].e=k;

s[n].r=m;

s[n].t=-1;

s[n].y=-1;/\*-1表示没有选择井\*/

s[n].W=b[i]+b[j]+b[k]+b[m];

n++;

}

}

printf("第一年选择的满足要求的四口井：\n");

printf("一 二 三 四\n");

for(i=0;i<n;i++)

printf("%d号 %d号 %d号 %d号\n",s[i].q+1,s[i].w+1,s[i].e+1,s[i].r+1);

i=0,x=0;

for(j=0;j<8;j++)/\*在上一年中选择四口井，再选择一口井，满足第二年的条件\*/

{

Ashang=a[s[i].q]+a[s[i].w]+a[s[i].e]+a[s[i].r];

if(j==s[i].q||j==s[i].w||j==s[i].e||j==s[i].r)

continue;

if(a2+Ashang\*0.9+a[j]>=160)

{

s[i].t=j;

s[i].W+=b[j];

i++;

}

if(j==7)

j=0;

if(i>=n)

break;

}

printf("第二年选择的满足要求的五口井：\n");

printf("一 二 三 四 五\n");

for(i=0;i<n;i++)

{

if(s[i].t==-1)

{x++;

continue;}

printf("%d号 %d号 %d号 %d号 %d号\n",s[i].q+1,s[i].w+1,s[i].e+1,s[i].r+1,s[i].t+1);

}

i=0,k=0,n=n-x;

x=0;

for(j=0;j<8;j++)

{

if(j==s[i].q||j==s[i].w||j==s[i].e||j==s[i].r||j==s[i].t)

continue;

Bshang=((a[s[i].q]+a[s[i].w]+a[s[i].e]+a[s[i].r])\*0.9+a[s[i].t])\*0.9+a3+a[j];

k++;

printf("%d %d %d %d %d %d %lf\n",s[i].q+1,s[i].w+1,s[i].e+1,s[i].r+1,s[i].t+1,j+1,Bshang);

x++;

if(Bshang>=170.00)

{

ss[k].q=s[i].q;

ss[k].w=s[i].w;

ss[k].e=s[i].e;

ss[k].r=s[i].r;

ss[k].t=s[i].t;

ss[k].y=j;

ss[k].W=s[i].W;

ss[k].W+=b[j];

if(k%3==0)

i++;

}

else

{

if(k%3==0)

i++;

}

if(j==7)

{

j=0;

}

if(x\*3>100)

break;

}

printf("第三年选择的满足要求的六口井：\n");

printf("一 二 三 四 五 六 出水吨位\n");

for(i=1;i<=k;i++)

{

if(ss[i].q==ss[i].w)

continue;

printf("%d号 %d号 %d号 %d号 %d号 %d号 %lf\n",ss[i].q+1,ss[i].w+1,ss[i].e+1,ss[i].r+1,ss[i].t+1,ss[i].y+1,((a[ss[i].q]+a[ss[i].w]+a[ss[i].e]+a[ss[i].r])\*0.9+a[ss[i].t])\*0.9+a3+a[ss[i].y]);

}

return 0;

}