


| | | | |
|---|---|---|------------------------|
|  | Liceo B. Russell VIA 4 NOVEMBRE 35, 38023 CLES | Indirizzo: SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE | CLASSE 2D |
| | | Data: 26 ottobre 2011 | Prof. Paolo Armani |
| | | Disciplina: INFORMATICA | ALUNNO |
| | | Prova: INFORMATICA | |

1. [1 punto] Determina cosa stampa il seguente spezzone di programma inserito un numero intero n da tastiera. Disegnarne il diagramma di flusso e determinare l'output per n=38 (aiutati con la consueta tabellina).

```
int n,i=0;
scanf("%d",&n);
while(i<n){
  if(i%5==0){
    printf("%d\n",i);
  }
  i=i+1;
}
```

2. [2,5 punti] Determina l'output del seguente spezzone di programma (aiutati con la consueta tabellina). Disegna il diagramma di flusso. Modifica il codice facendo in modo che vengano stampati i multipli di 6 compresi fra 100 e 40.
(salvare nella cartella condivisa in scrittura con nome: "classe_cognome_nome_es2.cpp")

```
int n,q;
n=33;
q=6;
while(n>=0){
  printf("%d\n",n);
  n=n-q;
}
```

3. [2 punti] Determina l'output del seguente spezzone di programma inseriti due numeri interi n1 ed n2 da tastiera (se riesci a dirlo per il caso generico, altrimenti fai l'esempio per n1=12 e n2=10). Disegna il diagramma di flusso relativo al codice sottostante.

```
int n1,n2,mcm,MCD,p;
scanf("%d",&n1);
scanf("%d",&n2);
p=n1*n2;

while(n2!=0){
  MCD=n2;
  n2=n1%n2;
  n1=MCD;
}

mcm=p/MCD;
printf("%d\n",mcm);
```

4. [3 punti] Scrivi un programma che legga due numeri n (float) e m (int) da tastiera. Usando un ciclo calcolare e stampare f (float) definito come $f=n^m$. Disegnare prima il diagramma di flusso!
(salvare nella cartella condivisa in scrittura con nome: "classe_cognome_nome_es4.cpp")
5. [1,5 punti] Modifica il precedente in modo da dare la possibilità all'utente di inserire altri due numeri n e m e reiterare la procedura, fintantoché viene inserito il valore 0 per almeno una delle due variabili n o m. Disegnare il diagramma di flusso.
(salvare nella cartella condivisa in sola scrittura con nome: "classe_cognome_nome_es5.cpp")