

Informatica per il primo Liceo Scientifico (Risoluzione dei quesiti assegnati in una prova di verifica¹)

- I1)** Scrivere un programma in Turbo Pascal con cui si discuta la seguente equazione parametrica $(k-2)x=2k+1$ nell'incognita x quando si dia in input il valore al parametro k . Precisare quale deve essere il tipo di dato per la variabile x .

Soluzione

Riportiamo il codice di un programma in Turbo Pascal che risolve il problema assegnato.

Program Eq_Param;

```
Uses Crt;
Var k,x: Real;
Begin
  Clrscr;
  Writeln('Equazione da risolvere (k-2)x=2k+1');
  Writeln('Inserisci il valore del paramero k. ');
  Write('k = ');Readln(k);
  If (k=2) Then writeln('L"equazione per k=2 non ha soluzione.')
  Else Begin
    x:=(2*k+1)/(k-2);
    writeln('Valore della radice x = ',x:6:2);
  End;
  Readln;
End.
```

- I2)** Indicare qual è l'output che si ottiene eseguendo il seguente codice in T.P.

Program fantasia;

```
Uses Crt;
Var A,B,X: Integer;
Begin
  A:=14;
  B:=A Div 4;
  X:=A*B;
  Writeln('A = ',A);
  Writeln('B = ',B);
  Writeln('X = ',X);
  Writeln('X-3A = ',X-3*A);
  If (X>B*B*B) Then Write('X-B = ',X-B)
  Else Write('B-X = ',B-X);
  Readln;
End.
```

Risposta

L'output del programma è il seguente

A = 14

¹ I testi dei quesiti risolti sono stati assegnati il 28-08-2008 nella prova di matematica per l'accertamento del recupero dei debiti formativi attribuiti agli alunni della classe 1D, Ind. PNI, del Liceo Scientifico G. Stampacchia- Tricase, nel mese di giugno 2008.

$$B = 3$$

$$X = 42$$

$$X - 3A = 0$$

$$X - B = 39$$