

# LICEO STATALE "F. CORRADINI"

Classico-Linguistico-Scientifico-Scientifico/Tecnologico  
via I° Maggio, 15 – 36016 Thiene (VI)

Classe 3 AT

Prova di **INFORMATICA**

Thiene, 24 Aprile 2009

Tempo: 50 minuti

Valutazione min: 1 ; max: 10.

1) Proporre un algoritmo, in linguaggio Pascal, per il seguente problema. [5]

Data una matrice  $n \times m$  (con numero di righe e colonne scelti dall'utente, per una matrice di dimensione massima  $100 \times 100$ ), dopo aver introdotti i valori, si stabilisca:

- a) media dei valori di ogni riga;
- b) indicare la riga con somma maggiore;
- c) se la matrice è quadrata calcolare la media dei valori sulla diagonale;
- d) stabilire valore medio di tutta la matrice;
- e) stabilire lo scarto di ogni valore di una riga con la media della riga stessa.

2) Proporre un algoritmo, in linguaggio Pascal, per il seguente problema. [4]

Dati due vettori di dimensione  $n$  e  $m$  (con  $n, m \leq 100$ ), si introducano i valori (eventualmente in modo casuale) e si stabilisca:

- a) l'insieme (vettore) intersezione (  $A \cap B$  );
- b) l'insieme (vettore) unione (  $A \cup B$  );
- c) l'insieme (matrice) prodotto (  $A \times B$  ).