

# LICEO STATALE "F. CORRADINI"

Classico-Linguistico-Scientifico-Scienze applicate  
via Milano, 1 – 36016 Thiene (VI)

Classe 2 BSA

Prova di INFORMATICA

Thiene, 29 Novembre 2011

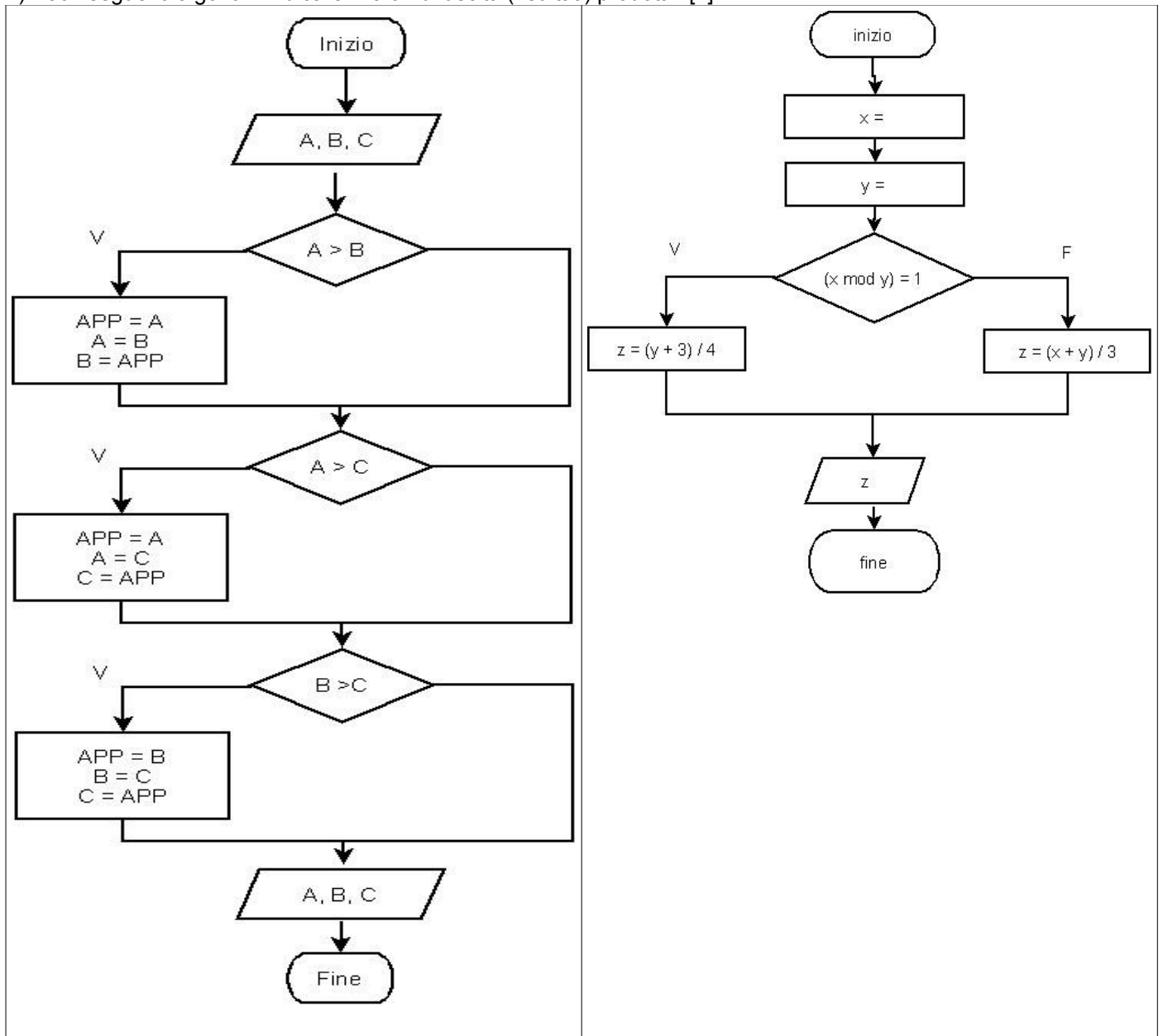
Tempo: 60 minuti

Valutazione min: 1 ; max: 10.

1) Produrre un un algoritmo che dati in ingresso i KW (chilowatt) di potenza di un'auto possa stabilire l'ammontare del bollo da pagare sapendo che per

- KW  $\leq$  70 si pagano 2€ al kw più un 2% per la regione,
- 70 < KW  $\leq$  150 si pagano 3€ al kw più un 2% per la regione,
- KW > 150 si pagano 3,5€ al kw più un 3% per la regione. [6]

2) Dati i seguenti algoritmi indicare i valori di uscita (risultati) prodotti. [4]



- 3) Spiegare la differenza tra linguaggio ad alto livello e linguaggio a basso livello. [2]
- 4) Quale di queste affermazioni relative ai linguaggi di programmazione è falsa? [1]
  - a) esistono molti linguaggi
  - b) sono di diverso livello
  - c) sono scritti in binario
  - d) descrivono degli algoritmi
- 5) Quale di queste affermazioni è falsa? [1]
  - a) il linguaggio di programmazione è un linguaggio formale
  - b) l'algoritmo risolve uno specifico problema
  - c) il linguaggio orientato alla macchina è composto da istruzioni estremamente semplici
  - d) l'esecutore umano utilizza il linguaggio naturale
- 6) Spiegare cosa si intende per *algoritmo*, proporre una definizione. [2]
- 7) Spiegare etimologia della parola *algoritmo*. [2]
- 8) Quale di queste affermazioni è vera? [1]
  - a) gli algoritmi sono solo per i computer
  - b) gli algoritmi sono programmi
  - c) i calcolatori risolvono problemi
  - d) gli uomini possono eseguire algoritmi
- 9) Quale di queste affermazioni è falsa? [1]
  - a) un esecutore umano comprende un flow chart
  - b) il flow chart descrive un algoritmo
  - c) il flow chart descrive un problema
  - d) un PC non comprende un flow chart
- 10) Elencare e descrivere il significato dei simboli che possono essere presenti in un diagramma a blocchi (flow chart). [2]
- 11) Trascrivi il primo diagramma dell'esercizio 2 tramite pseudocodifica. [2]