

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_ Matricola \_\_\_\_\_

## Esame di Fondamenti di Informatica 1

(24 luglio 2009)

**Esercizio 1 (6 punti)** Scrivi un metodo di classe che prende in ingresso, come parametro formale, un intero  $k$  e che restituisce in uscita una matrice quadrata di dimensione  $k$ , avente tutti 1 sulla diagonale principale e tutti 0 nelle altre celle.

**Esercizio 2 (4 punti)** Svolgi i seguenti punti.

- Scrivi un frammento di codice Java che, dato un oggetto `String s`, stampa (sullo standard output) il numero di vocali di `s` (devi assumere che `s` sia già stato definito ed inizializzato).

- Spiega la differenza tra i tipi primitivi `byte`, `short`, `int` e `long` in Java.