

**Informatica**  
**(Stat. Gest., Stat. Ec. Soc.)**  
**prova scritta del 21 settembre 2015**

**Cognome:**

**Nome:**

**Corso:**

1. (8 punti) Scrivere un metodo Java che, dati come parametri due array di numeri interi di dimensioni qualsiasi, restituisce `true` se la somma degli elementi del primo array è strettamente maggiore della somma degli elementi del secondo array, `false` altrimenti.
- 

2. (10 punti) Scrivere un metodo Java che, dato come parametro un array bidimensionale di valori reali (`double`), restituisce `true` se esistono due righe identiche.

Per esempio, se il parametro rappresentasse la matrice seguente

```
  3.1  -1.3  -2.5   4.5  -1.0
-1.3   3.1   4.5  -2.5  -1.0
  1.1   2.6   7.2   0.5   1.3
-1.3   3.1   4.5  -2.5  -1.0
```

il metodo dovrebbe restituire `true`, poiché le due righe evidenziate in grassetto sono identiche.

---

3. (8 punti) Descrivere il funzionamento dell'algorithmo di ordinamento **merge sort**, mostrandone la codifica in Java. Discuterne la complessità computazionale.
- 

4. (6 punti) Descrivere i tipi primitivi disponibili nel linguaggio Java e le relative differenze.