

COGNOME:

NOME:

MATRICOLA:

Compito di Informatica di base, 17 dicembre 2007 – INFORMATICI

Esercizio 1

```
int n,min,max;
real media;

min = 2^15-1;
max = -1;
leggi n;

QUANDO n != -1 ESEGUI
  SE n < min
    ALLORA
      min = n;
  FINESE
  SE n > max
    ALLORA
      max = n;
  FINESE
  leggi n;
RIPETI

media = (max+min)/2;

SE max >= min
  ALLORA
    scrivi media;
FINESE
```

Esercizio 2

La seconda e la terza rappresentazione sono certamente ammissibili.

$$13 = 1 \cdot 4 + 3 = 7$$

$$677 = 6 \cdot 64 + 7 \cdot 8 + 7 \cdot 1 = 447$$

che sommati in base 10 danno $7 + 447 = 454$

$$454 \mid 2$$

$$113 \mid 1$$

$$28 \mid 0$$

$$7 \mid 3$$

$$1 \mid 1$$

$$0 \mid$$

$$454 = 13012 \text{ in base } 4$$

Esercizio 3

00111100 +
11011001 =

100010101 senza overflow

10101 = $16+4+1 = 21$

Ora: 00111100 = $32+16+8+4 = 60$

11011001 e' complementare di 00100111 = $32+4+2+1 = 39$

da cui: $60 - 39 = 21$

Esercizio 4. Si dica quali delle affermazioni seguenti sono vere e quali false:

-
-
-

SI NO

SI NO

SI NO