

ESERCIZIO 1

1.A (1 PUNTO+1 PUNTO) Sul piano cartesiano realizzare la struct CIRCLE (centro e raggio) e la struct POINT necessaria per realizzare il centro.

1.B (1.5 PUNTI) Realizzare una funzione che verifichi se due cerchi

PARI hanno la stessa area

DISPARI hanno lo stesso perimetro

1.C (2.5 PUNTI)

PARI Realizzare una funzione che verifichi se due cerchi si sovrappongono

DISPARI Realizzare una funzione che verifichi se, dati due cerchi, uno è contenuto nell'altro

ESERCIZIO 2 (2 PUNTI)

PARI Realizzare una funzione che preso un $n > 0$ restituisca un vector contenente (esattamente) i primi n multipli di n

DISPARI Realizzare una funzione che preso un $n > 0$ restituisca un vector contenente (esattamente) tutti i numeri maggiori di zero divisori di n

ESERCIZIO 3 Descrivere una lista semplice di string

3.A (2.5 PUNTI) Realizzare una funzione **ricorsiva** che restituisca
PARI: concatenazione (operatore +) degli elementi di una lista
DISPARI: lunghezza della lista

3.B (2.5 PUNTI) Realizzare una funzione che restituisca true se
PARI almeno un elemento della lista è la string "ecco"
DISPARI tutti gli elementi sono "ecco", false altrimenti

Trattare in modo opportuno il caso lista vuota