

**Progettare i flow chart e le descrizioni in linguaggio lineare degli algoritmi che risolvono i seguenti esercizi**

- 1) Calcolare area e perimetro di una figura geometrica fornita in input. Le possibili figure geometriche sono cerchio, triangolo, rettangolo e quadrato
- 2) Decidere se un anno è bisestile (sono bisestili gli anni non secolari multipli di 4 e gli anni secolari multipli di 400)
- 3) Date in input 2 stringhe alfanumeriche dire in output se sono uguali.
- 4) Data una sequenza di k numeri, trovare il primo numero diverso da zero e contare quante volte compare nella sequenza.
- 5) Data una sequenza di n numeri interi trovare i multipli di 5 e modificarli come segue: a) se sono multipli di 3 e maggiori di 0 sostituirli con 0; b) se sono multipli di 3 e minori di 0 sostituirli con 1. Produrre in output la sequenza così modificata.
- 6) Calcolare il resto da fornire a fronte di un pagamento con una banconota da €100, assumendo che sia stato fatto un acquisto per un importo inferiore a €100. Il resto deve essere dato utilizzando i tagli delle banconote e delle monete esistenti.
- 7) Scrivere un programma che dati tre interi che rappresentano giorno, mese e anno, restituisce la data del giorno successivo.
- 8) Calcolare x alla y.
- 9) Ricevere in input una data espressa come gg/mm, dove gg e mm sono entrambi numeri interi e verificare se è corretta
- 10) Presi 3 numeri che sono i tre lati di un triangolo (L1, L2, L3). Verificare se il triangolo è rettangolo, isoscele o equilatero.