

Esercizio 1: Euro

Si vuol sapere qual è il massimo numero di monete o banconote necessarie per pagare una somma non superiore a 10 Euro.

Si vuole poi risolvere lo stesso problema nel caso in cui è possibile pagare con un importo maggiore della somma e ricevere il resto: in questo secondo caso si vuole sapere qual è il massimo numero complessivo di monete o banconote che devono essere usate, considerando sia quelle usate per pagare sia quelle usate per dare il resto.

Si suppone in entrambi i casi che sia chi paga che chi dà il resto abbia a disposizione un numero sufficiente di monete o banconote di tutti i tipi.

Formulare il problema, classificarlo, valutare le dimensioni del modello (numero di variabili e di vincoli) e risolverlo almeno parzialmente.

[Si ricorda che i tagli disponibili sono 1, 2, 5, 10, 20, 50 centesimi e 1, 2, 5, 10 Euro]