



Primavera



tra matematica e botanica



Tulipano

Il tulipano è una pianta che si sviluppa dal bulbo; I fiori crescono solitari, hanno un portamento eretto e sono di forma e colore variabili.

I fiori del tulipano sono composti da sei petali (più correttamente chiamati tepali) che possono essere semplici o doppi.



Girasole

I girasoli raggiungono anche i 3 m di altezza. Hanno fiori simili a grandi margherite semplici, ma anche semidoppi e doppi, a seconda della specie e varietà. Il girasole è una pianta eliotropica, cioè si gira durante il giorno verso la direzione del sole (da est ad ovest). Questa caratteristica riguarda solo le piante più giovani, dopo la fioritura il girasole resta sempre orientato verso est e sud est.



Violetta

La violetta è una pianta erbacea che raggiunge un'altezza di 10-15 cm. Ha foglie piccole, cuoriformi e picciolate di colore verde brillante disposte a rosetta alla base.

Il fiore è composto da cinque petali; due puntano verso l'alto e tre verso il basso.

La fioritura è primaverile; con l'inizio della stagione calda le piante interrompono la fioritura, stimolando la produzione dei semi e concludono il ciclo vegetativo.



Narciso

Il narciso è una pianta a bulbo che fiorisce all'inizio della primavera. La pianta entra in riposo in estate per riaffacciarsi alla vita alla fine dell'inverno per una nuova fioritura da gennaio-febbraio fino ad aprile nelle nostre zone climatiche. I fiori del narciso sono tubulari e presentano una corolla doppia composta da petali esterni e interni.

I fiori sono imbutoformi e terminano con 6 petali.



Problema

Una aiuola circolare ha i tulipani disposti in modo concentrico: il cerchio più grande ne ha 45, il medio 35 e il piccolo 15.

Se i tepali sono doppi, quanti sono in tutto?



Soluzione:
Cerchio grande: 540 tepali
cerchio medio 420 tepali
cerchio piccolo 180 tepali

Problema

Da 100 kg di semi di girasole si ottengono circa 40 kg di olio.
Quanto olio da 300 kg di semi?
E quanto da 600?



Soluzione:
300 kg di semi= 120 kg di olio
600 kg di semi= 240 kg di olio

Problema

A primavera in un giardino spuntano profumatissime violette.

Sotto un grande pino se ne contano 89, sotto l'alloro il doppio e sotto un ciliegio il triplo.

Quante violette in tutto? E quanto il totale dei petali?



Soluzione:
violette sotto l'alloro: 178
violette sotto il ciliegio: 267
totale violette: 534
totale petali= 2670

Problema

Calcola il numero dei petali esterni dei narcisi secondo il numero sotto indicato:
10, 100; 1000; 5; 50; 500



Soluzione:
10= 60
100= 600
1000=6000
5=30
50=300
500=3000