

Matematica e botanica

Tulipano

Il tulipano èsi 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.



Problema:Una aiuola circolare ha i tulipani disposti in modo concentrico: il cerchio più grande ne ha 45, il medio 35 3 il piccolo 15. Se i tepali sono doppi, quanti sono in tutto?



Margherita

I petali della margherita sono disposti a raggiera attorno al disco centrale su un unico piano e in un'unica fila facendo. La loro funzione è quella di farsi notare dagli insetti e di farli planare su una sorta di pista di atterraggio favorendo così l'impollinazione

Problema: il disco centrale della margherita ha un raggio di 3mm, quanto misura la sua circonferenza? E quanto la superficie su cui "atterrano" gli insetti?



Violetta

La violetta è una pianta erbacea con delle piccole foglie cuoriformi e picciolate alla base. Il fiore è composto da cinque petali, due petali puntano verso l'alto e tre petali verso il basso.

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?



Narciso

il narciso è una pianta a bulbo che fiorisce all'inizio della primavera. I fiori del narciso sono tubulari e presentano una corolla doppia composta da petali esterni e interni. I fiori sono imbutiformi e terminano con 6 petali.

Problema: Calcola i petali dei narcisi secondo il numero 10, 100; 1000; 5; 50; 500