

Indice

CAMPIONE GRATUITO

Copia di S. ... punto
d) Art. 27 ... n. 633 e
punto 6) Art. 4 D.P.R. 6/10/1978 n. 627

La facoltà di pensare e di ragionare 5

La scienza del ragionamento logico

Il linguaggio e la logica

Dove finisce la realtà? dove comincia l'illusione?

Esercizi - 1. *Realtà e illusione*

L'induzione 11

Conclusioni probabili

Il procedimento per tentativi

Esercizi - 2. *Sul procedimento per tentativi*

La deduzione 15

Dagli assiomi ai teoremi

Ancora un esempio di deduzione

Esercizi - 3. *Implicazioni*

Disegni che rappresentano relazioni matematiche 24

Valido, ma non vero!

Un aiuto nel ragionare: i cerchi di Eulero

Verità e dimostrazione

Come disegnare le relazioni

Esercizi - 4. *Ragionando con disegni*

Proposizioni inverse

Proposizioni contrarie

Proposizioni contronominale

Condizioni necessarie e sufficienti
Esercizi - 5. *Relazioni logiche fra proposizioni*
Dimostrazione indiretta (o per assurdo)
Un gioco basato sulla dimostrazione indiretta
Indovinelli e ragionamento
Esercizi - 6. *Indovinelli*

La struttura logica della matematica 55

Basi di una struttura logica
Definizioni
La struttura logica dell'aritmetica
La geometria come struttura logica
Esercizi - 7. *Come dimostrare la verità o la falsità di alcune proposizioni*

Ancora un po' di logica 64

Le tavole di verità
Negazione, congiunzione, disgiunzione
Esercizi - 8. *La logica e le tavole di verità*
Indovinelli basati su costruzioni logiche
Esercizi - 9. *Parole e simboli logici*

Soluzioni degli esercizi 77