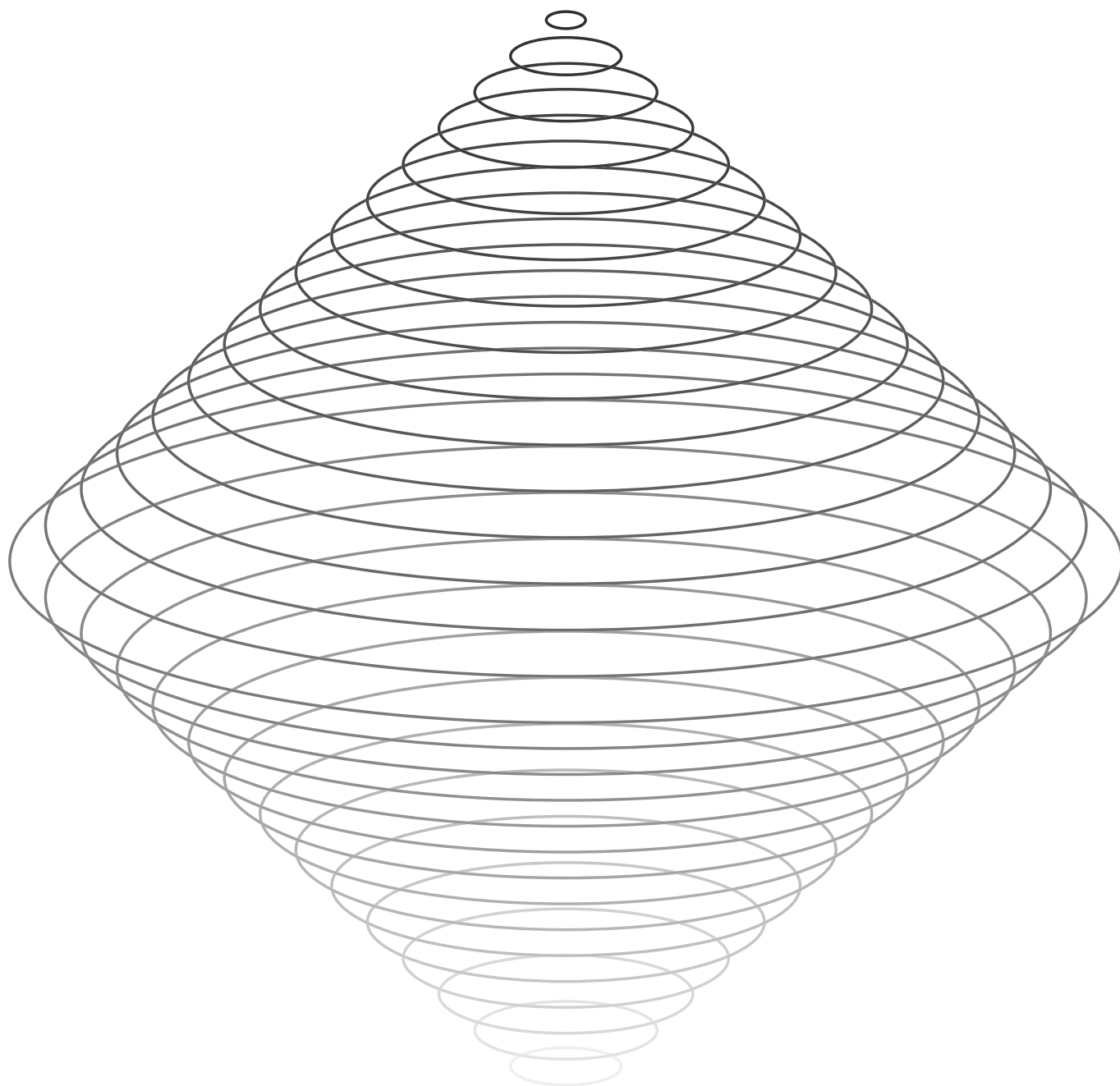


Aplicando Conhecimento

Hardware para Computação



(1) Utilizando K dígitos binários, determine quantos números não negativos podem ser representados em sinal-magnitude.

(2) Converta os seguintes valores decimais:

(a) -77 para sinal-magnitude com 16 bits

(b) 227 para complemento de dois com 16 bits

(3) Considere a seguinte representação de ponto flutuante:

Sinal (1bit)	Expoente (5 bits)	Significando (10 bits)
--------------	-------------------	------------------------

Agora, converta os valores decimais na representação dada.

(a) 637

(4) Converta de decimal para binário:

(a) 329

(b) 581

(c) 69

(5) Converta de binário para decimal:

(a) 11011101010

(b) 11101100010

(c) 100000000110

(6) Converta da base 10 para base 8:

(a) 177

(b) 821

(c) 27

(7) Converta da base 8 para a base 10:

(a) 705

(b) 201

(c) 452

(8) Converta:

(a) $223_{10} = ?_{16}$

(b) $33B_{16} = ?_{10}$

9) Verifique a igualdade das expressões usando a tabela verdade. Em seguida, construa o circuito para cada lado da igualdade.

(a) $A + A.B = A$

(b) $(A + B)(A + C) = A + BC$

(c) $A.B = A + B$

(10) Para cada diagrama, apresente a expressão correspondente.

