

C 程式設計題

命題者：TWK

題目名稱(中文/英文)：Compute Sphere Volume

主要測試觀念：簡易算式之表示與計算

Basics	Decision and Loops	Functions
<input type="checkbox"/> Keywords and Identifier <input type="checkbox"/> Variables and Constants <input type="checkbox"/> Programming Data Types <input checked="" type="checkbox"/> Expressions <input type="checkbox"/> Basic Input/Output <input type="checkbox"/> Programming Operators	<input type="checkbox"/> Programming if...else <input type="checkbox"/> Programming for Loops <input type="checkbox"/> do...while Loops <input type="checkbox"/> break and continue <input type="checkbox"/> switch...case Statement <input type="checkbox"/> Programming goto	<input type="checkbox"/> User-defined Functions <input type="checkbox"/> Function Types <input type="checkbox"/> Programming recursion <input type="checkbox"/> Storage Class (variable life)
Arrays and Strings	Pointers	Structure and Union
<input type="checkbox"/> Arrays <input type="checkbox"/> Multi-dimensional Arrays <input type="checkbox"/> Arrays and Functions <input type="checkbox"/> Strings and Functions	<input type="checkbox"/> Pointers And Arrays <input type="checkbox"/> Pointers And Functions <input type="checkbox"/> Dynamic Memory Allocations	<input type="checkbox"/> Structures and Pointers <input type="checkbox"/> Structure and Function <input type="checkbox"/> Programming Unions
Files I/O	Miscellaneous	Other
<input type="checkbox"/> Files Input/Output basics <input type="checkbox"/> Character I/O and String I/O <input type="checkbox"/> Block I/O <input type="checkbox"/> Advanced File I/O manipulations	<input type="checkbox"/> Enumeration <input type="checkbox"/> Preprocessor <input type="checkbox"/> Low level programming <input type="checkbox"/> Error handling <input type="checkbox"/> Standard/advanced library	<input type="checkbox"/> Programming logic training <input type="checkbox"/> Programming structure/design training <input type="checkbox"/> Localization issues <input type="checkbox"/> _____

題目說明：Given a radius r , please compute and output the volume of a sphere with radius r .

輸入說明：半徑 r 是實數(float)的資料型別。

輸出說明：計算體積後，輸出結果時，取小數點到第六位。

I/O 範例：

	Sample Input	Sample Output
第一組測資與輸出	1	4.188790
第二組	5	523.598776
第三組	10	4188.790204
...		

附屬資料：

- ☒ 解答程式：ComputeSphereVol.c (檔名)
- ☒ 測試資料：input.txt, output.txt

- ☒ 易，僅需用到基礎程式設計語法與結構 (如單迴圈等)
- ☐ 中，需用到多項程式設計語法與結構 (如雙層迴圈等)
- ☐ 難，需用到多項程式結構或較為複雜之資料型態或結構 (如遞迴、串連等)

解題時間： 分鐘。
其他註記：