



第 1 章

基本輸入輸出、表達式與選擇結構

ID	題目名稱	Python	C++
基本程序輸出			
E1011	我的第一個輸出	●	●
E1012	輸出剛好兩行	●	●
E1013	追蹤程序輸出	●	●
E1014	問候語	●	●
變量、類型與輸入輸出			
E1111	首次輸入整數	●	●
E1112	賦值後的數值	●	●
E1113	複製數值	●	●
E1114	保留第一個數值	●	●
E1115	同一行輸入兩個整數	●	●
E1116	輸入大整數		●
E1117	選擇 C++ 整數類型		●
算術表達式與常數			
E1211	相反數	●	●
E1212	數的兩倍	●	●
E1213	數的平方	●	●
E1214	兩數之和	●	●
E1215	按次序相減	●	●
E1216	兩數之積	●	●
E1217	先加後乘	●	●
E1218	命名常數	●	●
E1231	長方形的周界	●	●
比較與布爾表達式			
E1311	比較運算結果	●	●
E1312	布爾比較結果	●	●
E1313	在上下界之內的布爾表達式	●	●
E1314	超出任一界限的布爾表達式	●	●
E1315	對相等比較使用 NOT	●	●
E1331	連續比較	●	●
E1381	組合布爾條件	●	●
選擇結構			
E1411	判斷正數	●	●
E1412	冰點	●	●
E1413	介乎上下限之間	●	●
E1414	超出任一界限	●	●
E1415	課程及格檢查	●	●
E1416	正數、零與負數	●	●
E1417	合格分數界線	●	●
E1418	氣溫區間	●	●
E1419	較大的數	●	●
E1420	邊界條件	●	●
E1421	成績分級	●	●
E1422	多層入場條件檢查	●	●
E1431	較大值表達式	●	●
E1432	在第一個失敗檢查處停止	●	●
整數除法與餘數			
E1511	商和餘數	●	●
E1512	偶數還是奇數	●	●
E1513	能否整除	●	●
E1514	最後一個數位	●	●
E1515	十數位	●	●
E1516	除法結果向上取整	●	●
E1531	百位、十位和個位	●	●
E1532	分鐘換算成小時	●	●
算術與選擇結構的應用			
E1631	折扣後總額	●	●
E1632	免費送貨	●	●
E1633	$3n + 1$ 規則的一個步驟	●	●
E1681	三角形是否成立及其種類	●	●
E1682	末兩位數的特殊情況	●	●
小數運算與捨入			
E1711	首次輸入小數	●	●
E1712	加上二分之一	●	●
E1713	兩個整數的平均數	●	●
E1714	輸出兩位小數	●	●
E1715	同一行輸入兩個小數	●	●
E1716	取最接近的整數	●	●
E1717	.5 中間值的兩種取整規則	●	●
E1718	算術複合賦值	●	●
E1719	將小數換算為十分之一的數目	●	●
數學函數與數值準確性			
E1811	完全平方數的平方根	●	●
E1812	絕對值	●	●
E1813	向下取整與向上取整	●	●
E1814	向零截斷與向下取整	●	●
E1831	較大的坐標差	●	●
E1832	一元二次方程的實根數目	●	●
E1833	弧度角的正弦值	●	●
E1834	角度轉換為弧度	●	●
E1835	計算二次方程式的根	●	●
E1836	浮點數相等性	●	●
E1881	檢查平方根候選值	●	●
E1882	檢查大數的平方根候選值	●	●
E1883	四種取整方法	●	●
E1884	由角度計算高度	●	●
數值表示與位元運算			
E1931	二進制位值	●	●
E1932	4 位元二進制轉十進制	●	●
E1933	十進制轉 4 位元二進制	●	●
E1934	十六進制位值與轉換	●	●
E1935	十進制轉十六進制	●	●
E1936	二補碼表示法	●	●
E1937	AND、OR 及 XOR 真值表	●	●
E1938	位元與、位元或及位元異或	●	●
E1939	位元補數	●	●
E1981	4 位元加法與溢出	●	●
E1982	4 位元二進制減法	●	●

第 2 章

迴圈與循環

ID	題目名稱	Python	C++
for 迴圈			
E2011	我的第一個迴圈	●	●
E2012	由輸入控制的迴圈	●	●
E2013	最後只輸出一次 Done	●	●
範圍遍歷			
E2111	由 1 數到 N	●	●
E2112	由 0 數到 N - 1	●	●
E2113	由 A 數到 B	●	●
E2114	由 N 倒數至 1	●	●
E2115	K 的倍數	●	●
E2116	在同一行輸出數字	●	●
E2117	遇到倍數輸出 Clap	●	●
E2118	一行 # 字符	●	●
E2119	前置空格與一個 #	●	●
E2131	由 A 數到 B，每次增加 K	●	●
E2132	Clap 規則	●	●
迴圈中的累計			
E2211	在迴圈前初始化	●	●
E2212	由 1 加至 N	●	●
E2213	倍數總和	●	●
E2214	輸入數值的總和	●	●
E2215	累計總和	●	●
E2216	階乘	●	●
E2217	輸入整數的平均數	●	●
E2231	由 A 加至 B	●	●
E2232	平方和	●	●
數值摘要			
E2311	計算正數的數目	●	●
E2312	計算指定範圍內數值的數目	●	●
E2313	計算正數的總和	●	●
E2314	輸入數值中的最大值	●	●
E2315	有沒有零	●	●
E2316	計算遞增次數	●	●
E2317	所有分數都有效嗎？	●	●
E2331	正確初始化最小值	●	●
E2332	二個數值中最大的兩個	●	●
E2333	逐步計算最大值減最小值	●	●
while 迴圈			
E2411	while 迴圈	●	●
E2412	重複加 K 直至達到 B	●	●
E2413	達到 B 所需的步數	●	●
E2414	數位數目	●	●
E2415	各數位之和	●	●
E2416	讀到零為止的總和	●	●
E2417	處理終止值 0	●	●
E2431	反覆減法	●	●
E2432	逐次相減直至負數	●	●
多層迴圈			
E2511	3 乘 4 網格坐標	●	●
E2512	網格坐標	●	●
E2513	逐欄輸出坐標	●	●
E2514	重複輸出每個數字	●	●
E2515	實心矩形	●	●
E2516	遞增三角形	●	●
E2531	坐標和	●	●
E2532	坐標和小於 K 的方格	●	●
E2533	行號網格	●	●
E2534	實心菱形	●	●
E2535	乘法網格	●	●
E2536	棋盤格	●	●
E2581	空心菱形的上半部	●	●
因數與質數			
E2611	列出所有因數	●	●
E2612	質數還是合成數	●	●
E2631	因數數目	●	●
E2632	反覆除以 K	●	●
E2633	嘗試給定的質因數	●	●
E2681	質因數分解	●	●
E2682	平方根以內的因數對	●	●
break 與 continue			
E2711	跳過與停止	●	●
E2712	首個數位和為 K 的數值	●	●
E2713	跳過指定數位和後的平方和	●	●
E2714	成功前的有效猜測	●	●
E2731	完成標記	●	●
E2732	首個數位和配對或 None	●	●
E2733	天氣監測	●	●
迴圈狀態			
E2811	保留舊值	●	●
E2812	重複更新兩個值	●	●
E2831	用餘數求最大公因數	●	●
E2881	由已提供的最大公因數求最小公倍數	●	●
序列關係			
E2931	最長連續嚴格遞增段	●	●
E2981	交叉相乘後相減	●	●
E2982	累加相鄰坐標對的結果	●	●

第 3 章

字串與字符

ID	題目名稱	Python	C++
字串輸入輸出與基本操作			
E3011	讀取並輸出單詞	●	●
E3012	整行輸入	●	●
E3013	串接兩個單詞	●	●
E3014	單詞長度	●	●
E3015	空格與整行長度	●	●
E3016	先輸入數字再輸入整行	●	●
E3017	重複單詞	●	●
E3018	數字與後綴		●
字串索引			
E3111	第一個字符	●	●
E3112	最後一個字符	●	●
E3113	指定位置的字符	●	●
E3131	中間索引	●	●
E3132	從兩端找字符	●	●
字串遍歷與計數			
E3211	每行一個字符	●	●
E3212	計算目標字符的數目	●	●
E3213	字符出現的位置	●	●
E3214	相鄰字符對	●	●
E3231	計算小寫元音的數目	●	●
E3232	計算空格數目	●	●
E3233	不規則空格中的單詞	●	●
字符分類與編碼			
E3311	字母、數位或符號	●	●
E3312	字符代碼	●	●
E3313	兩個數位字符的總和	●	●
E3314	字母表中的位置	●	●
E3315	計算數位數目	●	●
E3331	數位加權總和	●	●
E3332	國際象棋格坐標	●	●
字串建立與轉換			
E3411	複製字串	●	●
E3412	在字符之間加入連字號	●	●
E3413	移除字符	●	●
E3414	遮蓋元音	●	●
E3415	反轉字串	●	●
E3416	取代一個字符	●	●
E3431	只保留數位	●	●
E3432	偶數位置的字符	●	●
E3433	以參照更新字符	●	●
E3481	一次猜測後的顯示狀態	●	●
E3482	字母交換指令	●	●
字串比較與大小寫統一			
E3511	完全相同的字串	●	●
E3512	字典順序	●	●
E3513	轉換為大寫	●	●
E3531	互換字母大小寫	●	●
字串搜尋與子字串擷取			
E3611	是否包含字符	●	●
E3612	字符首次出現的位置	●	●
E3613	指定位置的模式	●	●
E3614	是否包含模式	●	●
E3615	計算不重疊的出現次數	●	●
E3616	在分隔符號處分割	●	●
E3631	重疊與不重疊的出現	●	●
E3632	計算重疊的出現次數	●	●
字串驗證			
E3711	全部都是數位	●	●
E3731	迴文檢查	●	●
E3781	剛好一個 @ 符號	●	●
E3782	安全放置點號	●	●
E3783	有效的用戶名部分	●	●
文字格式			
E3811	讀取一道算式	●	●
E3812	計算一道算式	●	●
E3813	運算符優先次序	●	●
E3814	解析鍵值紀錄	●	●
E3815	帶前綴的小數	●	●
E3816	將十分之一格式化為貨幣	●	●
E3831	將帶前綴的價格加倍	●	●
E3832	轉換 12 小時制時間	●	●
E3833	格式化 24 小時制時間	●	●
E3834	以千位分隔符號格式化整數	●	●
E3835	無空格比較式	●	●

第 4 章

陣列與串列

ID	題目名稱	Python	C++
陣列基礎			
E4011	儲存同一行的輸入	●	●
E4012	初始化已儲存的數值	●	●
E4013	加入一個數值	●	●
E4014	遍歷已儲存的數值	●	●
E4015	已儲存數值的首尾	●	●
E4016	指定位置的元素	●	●
E4017	更改一個元素	●	●
E4018	反向遍歷	●	●
E4019	非遞減次序	●	●
E4020	使用拆包輸出已儲存的數值	●	●
E4021	使用 join 串接數值	●	●
陣列查詢			
E4111	區段總和	●	●
E4112	區段的最小值與最大值	●	●
E4113	多個位置查詢	●	●
E4131	儲存後的目標值數目	●	●
E4181	用前綴總和處理區段查詢	●	●
陣列搜尋與取代			
E4211	第一個符合的位置	●	●
E4212	取代所有符合元素	●	●
E4231	第一個和最後一個符合的位置	●	●
陣列修改與重新排列			
E4311	交換兩個元素	●	●
E4312	手動刪除一個元素	●	●
E4313	手動插入一個元素	●	●
E4314	多次單點更新	●	●
E4315	反轉一個區段	●	●
E4316	將一個元素移到最前	●	●
E4331	移除所有目標值	●	●
E4332	使用串列方法刪除和插入	●	●
E4381	向左循環移位 K 個位置	●	●
出現次數表與出現標記			
E4411	0、1 和 2 的出現次數	●	●
E4412	數位出現次數	●	●
E4413	小寫字母出現次數	●	●
E4414	找出重複值	●	●
E4431	更新出現次數	●	●
E4432	首次出現的數值	●	●
二維陣列基礎			
E4511	獨立的網格行	●	●
E4512	儲存數值網格	●	●
E4513	遍歷數值網格	●	●
E4514	指定行列的方格	●	●
E4515	更改一個方格	●	●
E4516	指定行總和	●	●
E4517	指定欄總和	●	●
E4518	輸入字符網格	●	●
E4531	選擇一條對角線	●	●
E4532	成人車費矩陣查詢	●	●
網格遍歷與轉換			
E4611	網格水平鏡像	●	●
E4612	交換兩行網格	●	●
E4613	有效的上下左右相鄰方格	●	●
E4631	不重複角落的網格邊框	●	●
E4632	更新後找最大值	●	●
E4681	長方形轉置坐標	●	●
E4682	井字棋勝利連線	●	●
平行陣列			
E4711	加權總分	●	●
E4712	按物品編號查詢數值	●	●
E4731	交替輸出兩個數列	●	●
E4732	用字母牌組成單詞	●	●
不同語言的陣列特性及常用寫法			
E4831	陣列容異檢查	●	●
E4832	別名與切片複製	●	●
E4833	串列生成式轉換	●	●
篩法的初始化與標記			
E4981	標記一個質數的倍數	●	●
E4982	標記質數個數選值的倍數	●	●



文憑試練習

ID	題目名稱
D100	計算 A+B
D101	電話號碼
D102	巴士收費
D103	三角形面積
D104	一元二次方程的根
D105	比較日期
D106	序數
D107	平方數及三角形數
D108	簡單算式運算
D109	綫段相交
D110	移動國王
D111	體重指標
D112	位元運算
D201	斐波那契數
D202	因數
D203	拍7
D204	文字圖形
D205	質因數分解
D206	3n+1 問題
D207	最大公因數、最小公倍數
D208	最大及第二大數
D209	驗證數列
D210	多邊形面積
D211	選舉領先者
D301	故事製造機
D302	字串長度及字數
D303	字串倒置及迴文
D304	Hangman
D305	檢查數位計算
D306	電郵地址檢驗器
D307	井字過三關
D308	子字串
D309	大小寫忽略比較
D401	愛氏篩
D402	超級市場
D403	拼字遊戲
D404	「香城鐵路」車費
D405	香城的大廈
D406	移除重複數字
D407	波子棋模擬器
D501	香城銀行
D502	天氣統計
D503	文本棒形圖
D701	隊列
D702	堆疊 (棧)
D703	鏈表: 表達
D704	鏈表: 插入
D705	鏈表: 刪除
D706	循環隊列
D801	對分檢索 (二分搜尋法)
D802	冒泡排序法
D803	插入排序法
D804	選擇排序

SQL 練習

ID	題目名稱
Q201	SELECT: 圖書館藏
Q202	SELECT: 找出特定的圖書
Q203	運算符: 電腦庫存
Q204	運算符: 特定用途電腦
Q205	運算符: 學期報告
Q206	排序: 蛋糕店
Q207	日期: 酒店預訂
Q208	聚合: 運動會 (上午)
Q209	聚合: 運動會 (下午)
Q211	運算符: 六合彩
Q212	字串: Scrabble
Q213	日期: 旅遊履歷
Q301	連接: 學校儲物櫃
Q302	連接: 科學研究撥款
Q303	連接: 旅行社
Q311	NATURAL JOIN: 電影工作室
Q312	自連接: 員工報告鏈
Q313	自連接: 體育聯賽
Q314	CROSS JOIN: 餐廳套餐
Q351	寶可夢屬性
Q401	子查詢: 航班管理
Q402	子查詢: 網誌文章及評論分析
Q403	子查詢: 員工技能培訓
Q404	子查詢: 歌單分析
Q411	ANY: 產品定價策略
Q412	ALL: 車型比較
Q421	UNION ALL: 銷售數據整合
Q422	Outer Join: 公寓租賃
Q423	INTERSECT: 音樂節分析
Q424	EXCEPT: 論壇用戶活動
Q501	自動販賣機
Q502	巴士路線
Q503	網上商店產品評論
Q504	大學課程註冊
Q505	活動票務系統

C級 - HKOI 算法

ID	題目名稱
C100	找贖
C101	分數背包
C102	找贖 II
C200	部分和
C201	二維部分和
C202	差分陣列
C203	離散化
C204	滑動視窗
C300	分發禮物 I
C301	神秘陣列 I
C302	神秘陣列 II
C303	分發禮物 II
C400	網格行走
C401	清空字串
C402	石子遊戲
C403	球體碰撞
C404	子陣列排序
C500	滑動視窗最大值
C501	文字編輯器
C600	快樂字串
C601	快樂總和
C602	數獨謎題
C603	兩個已排序陣列的中位數
C700	陣列合併
C701	合併子陣列
C702	合併排序法
C703	快速排序法: 分割
C704	快速排序法: 分析
C710	計數排序法
C711	帶關聯資料的排序
C712	基數排序法
C713	不分大小寫的字串排序
C750	對答案進行二分搜尋 I
C751	對答案進行二分搜尋 II
C800	深度優先搜尋
C801	洪水填充
C802	簡單迷宮

訓練隊練習

題目組別	題數
B級	20
A級	30
經典及 UVa 題集	123

比賽題目

本地比賽	題數
HHOI 香港電腦奧林匹克競賽 (2004~)	
HKgoi 香港女子電腦奧林匹克競賽 (2025/26~)	
SDIC (CSP-J/S) 及 NOIP (2013~)	
培正喇沙編程挑戰賽 (2016~)	
城大全港中學編程挑戰賽 (2022~)	
題目組別	題數
內部比賽	
一般訓練隊練習賽	293
Mini Competition 0	59
ICPC 模式 (隊制)	99
特別主題	49
腦筋急轉彎	30
香港隊選拔試	107
外地比賽	
國際電腦奧林匹克	55
全國青少年信息學奧林匹克競賽	18
亞太區信息學奧林匹克	9
其他比賽	4

◀ 內置網上 IDE

隨時隨地編寫及運行程式

題目寄存

為學校建立自訂的非公開練習

請即免費申請無限時試用

更多資訊
請瀏覽本會網站
hkoi.org

