HỘI THI TIN HỌC TRỂ

Năm 2022

ĐỀ CHÍNH THỰC

ĐỀ THI BẢNG A – TIỂU HỌC

Thời gian làm bài 90 phút, không tính thời gian phát đề Ngày thi: 18/06/2022

Đề thi gồm 04 bài

TỔNG QUAN

	Tên bài	Điểm
Bài 1	Vẽ hình vuông	100 điểm
Bài 2	Tính tích	100 điểm
Bài 3	Tính tổng	100 điểm
Bài 4	Ghép số	100 điểm

Hãy sử dụng ngôn ngữ lập trình scratch hoặc python để viết chương trình giải các bài toán sau:

Bài 4. Ghép số

Cho hai số tự nhiên A và B sao cho mỗi số đều chỉ gồm các chữ số đôi một khác nhau. Lần lượt lấy các chữ số của A và B ghép lại để tạo thành số C sao cho:

- Số chữ số của C bằng tổng số chữ số của A và B;
- Thứ tự các chữ số trong A không đổi;
- Thứ tự các chữ số trong B không đổi;

Yêu cầu: Hãy tìm số C nhỏ nhất có thể ghép được.

Dữ liệu: Nhập vào hai số tự nhiên A và B. $(1 \le A \le B \le 10^8)$. Mỗi số được ghi trên một dòng.

Kết quả: Đưa ra số C thỏa mãn đề bài.

Ví dụ:

Dữ liệu	Kết quả	Giải thích
15	1258	Có thể ghép thành các số:
28		1528, 1258, 1285, 2815, 2158, 2185.
		Số nhỏ nhất là 1258.
12547	122454679	Có thể ghép thành các số khác nhau như:
2469		125472469, 124692547, 122469547, 122454679,
		Số 122454679 là số nhỏ nhất thỏa mãn.

Chấm điểm:

- Nếu chương trình chạy đúng những trường hợp $1 \le A \le B < 10^2$, thí sinh sẽ được 20 điểm;
- Nếu chương trình chạy đúng những trường hợp $10^2 \le A \le B \le 10^4$ và các chữ số của A đôi một khác nhau với các chữ số của B, thí sinh sẽ được 20 điểm;
- Nếu chương trình chạy đúng những trường hợp $1 \le A \le B \le 10^8$, thí sinh sẽ được 100 điểm.