

Môn: Tin học

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 7006/QĐ-SGDĐT ngày 24/9/2025 của Sở GDĐT)

I. Quy định chung

- Thời gian làm bài: 150 phút.
- Hình thức thi: Lập trình giải các bài toán trên máy tính (học sinh được lựa chọn sử dụng ngôn ngữ lập trình (NNLT) C++ (môi trường lập trình Codeblocks hoặc Dev C++) hoặc Python (Môi trường lập trình Thonny hoặc Python 3.13, chỉ sử dụng các thư viện gốc của Python).
- Định dạng: Số bài thi: 05 bài (câu); Thang điểm: 30 điểm
Nội dung câu hỏi: Không trùng lặp với các đề thi của Sở Giáo dục và Đào tạo Hải Phòng đã công bố trong 3 năm gần nhất.
- Giới hạn kiến thức: các nội dung về lập trình trong Chương trình giáo dục phổ thông 2018 môn Tin học cấp THCS, cụ thể:
 - Môi trường và các yếu tố cơ bản của một NNLT: hằng, biến, các cấu trúc điều khiển, các toán tử, các kiểu dữ liệu chuẩn, các câu lệnh vào/ra.
 - Tổ chức dữ liệu trong chương trình: Kiểu dữ liệu mảng một chiều và mảng hai chiều; Hàng đợi, ngăn xếp.
 - Lập trình giải bài toán có vận dụng kiến thức liên môn về số học.
 - Vận dụng các thuật toán tìm kiếm, sắp xếp để giải quyết bài toán cụ thể.
 - Thiết kế thuật toán: Kỹ thuật Đệ quy; Kỹ thuật Chia để trị; Kỹ thuật Duyệt, Kỹ thuật Quay lui.

II. Cấu trúc đề thi.

Đề thi gồm 05 bài toán có nội dung kiến thức khác nhau, điểm số cụ thể như sau:

Bài	Điểm	Cấp độ nhận thức
Bài 1	5,0	Nhận biết, thông hiểu được các yếu tố cơ bản của một Ngôn ngữ lập trình, vận dụng giải một bài toán đơn giản.
Bài 2	5,0	Chia thành nhiều cấp độ nhận thức khác nhau (nhận biết, thông hiểu, vận dụng thấp - gọi là các Subtask).
Bài 3	6,0	Mỗi bài chia thành nhiều cấp độ nhận thức khác nhau (nhận biết, thông hiểu, vận dụng - gọi là các Subtask).
Bài 4	6,0	
Bài 5	8,0	
Tổng	30	

Chú ý: Bài thi được chấm bằng phần mềm chấm thi tự động Themis, dữ liệu chấm là các file test được chuẩn bị trước. Dữ liệu vào: Nhập từ bàn phím; Kết quả in ra: Màn hình (Thiết bị nhập/xuất chuẩn); Có so sánh thời gian chạy chương trình của thí sinh để đánh giá.

-----HẾT-----