

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 7009/QĐ-SGDĐT ngày 24/9/2025 của Sở GDĐT)

I. Quy định chung

1. Thời gian làm bài thi: 150 phút (Không tính thời gian phát đề).
2. Hình thức thi: Lập trình trên máy tính (học sinh được lựa chọn sử dụng ngôn ngữ lập trình C++ (môi trường lập trình Codeblocks hoặc Dev C++) hoặc Python (Thonny hoặc Python 3.13, chỉ sử dụng các thư viện gốc của Python).
3. Định dạng. Số bài thi: 05 bài (câu); Thang điểm: 10 điểm.
4. Các câu trong đề thi không trùng với các đề thi đã công bố trong 3 năm gần đây của Thành phố Hải Phòng.
5. Giới hạn kiến thức
 - Số học và tổ hợp cơ bản, nâng cao;
 - Sắp xếp và tìm kiếm cơ bản, nâng cao;
 - Các chiến lược phân tích và thiết kế thuật toán cơ bản, nâng cao (Kĩ thuật đệ quy, Kĩ thuật chia để trị, Kĩ thuật duyệt và quay lui, Kĩ thuật quy hoạch động, Kĩ thuật tham lam).
 - Cấu trúc dữ liệu cơ bản, nâng cao: ngăn xếp, hàng đợi, hàng đợi hai đầu, hàng đợi ưu tiên, set, map; kĩ thuật bitmask, cây chỉ số nhị phân (Fenwick Tree), cây phân đoạn (Segment Tree).
 - Tính toán hình học (Các đối tượng cơ bản của hình học tính toán; Diện tích có hướng của đa giác và ứng dụng; Vị trí tương đối của một điểm và một đa giác).

II. Cấu trúc đề thi

Bài	Điểm	Mức độ
Bài 1	2	Mỗi bài chia thành nhiều mức độ nhận thức khác nhau (nhận biết, thông hiểu, vận dụng – gọi là các Subtask) ứng với nội dung kiến thức khác nhau.
Bài 2	2	
Bài 3	2	
Bài 4	2	
Bài 5	2	
Tổng	10	

