

Số: 855 /PGDDĐT

TP Cà Mau, ngày 16 tháng 11 năm 2022

V/v nội dung ôn tập các môn thi
học sinh giỏi cấp Trung học cơ sở
năm học 2022 – 2023 (các khối 7, 8, 9)

Kính gửi:

- Hiệu trưởng các trường Trung học cơ sở;
- Hiệu trưởng các trường THPT có cấp THCS:
Lý Văn Lâm, Hồ Thị Kỹ;
- Hiệu trưởng trường PT Hermann Gmeiner.

Căn cứ Công văn số 4240/SGDDĐT-KTQLCL ngày 11/11/2022 của Sở Giáo dục và Đào tạo về việc nội dung ôn tập các môn thi học sinh giỏi cấp tỉnh trung học cơ sở năm học 2022 – 2023.

Căn cứ Kế hoạch số 45/KH-PGDĐT ngày 30/8/2022 của Phòng Giáo dục và Đào tạo về phương hướng, nhiệm vụ và giải pháp chủ yếu năm học 2022 – 2023.

Căn cứ Công văn số 623/PGDDĐT ngày 15/9/2022 của Phòng Giáo dục và Đào tạo về việc tổ chức thi chọn học sinh giỏi cấp trung học cơ sở vòng thành phố năm học 2022 – 2023.

Căn cứ tình hình thực tế ngành Giáo dục và Đào tạo thành phố Cà Mau.

Trường phòng Giáo dục và Đào tạo thành phố đề nghị Hiệu trưởng các trường Trung học cơ sở; Hiệu trưởng các trường THPT có cấp THCS: Lý Văn Lâm, Hồ Thị Kỹ; Hiệu trưởng trường PT Hermann Gmeiner thực hiện một số nội dung như sau:

1. Triển khai thực hiện nghiêm túc nội dung Công văn số 4240/SGDDĐT-KTQLCL (đính kèm Công văn).

2. Kết hợp điều kiện của các trường và của ngành Giáo dục, Phòng Giáo dục và Đào tạo **không** tổ chức thi tuyển chọn học sinh giỏi cấp thành phố đối với môn Tin học năm học 2022 – 2023. Tuy nhiên, Phòng Giáo dục và Đào tạo chuyển hướng dẫn nội dung ôn tập, cấu trúc đề thi... đối với môn Tin học của Sở Giáo dục và Đào tạo theo phụ lục đính kèm tại Công văn số 4240/SGDDĐT-KTQLCL để các trường tham khảo.

3. Từ năm học 2023 – 2024 trở đi, Sở Giáo dục và Đào tạo hướng dẫn thi học sinh giỏi cấp tỉnh THCS theo Chương trình SGK mới. Do đó, để chủ động đầu tư chất

lượng mũi nhọn thành phố, Phòng Giáo dục và Đào tạo tổ chức thi học sinh giỏi đối với các khối 7 và 8 năm học 2022 – 2023 như sau:

a) Đối với khối 7:

- Tổ chức thi 05 môn: Toán, Ngữ văn, Tiếng Anh, Khoa học tự nhiên, Lịch sử - Địa lý.
- Mỗi trường 01 đội tuyển, mỗi môn thi ít nhất 02 học sinh nhưng không quá 10 học sinh.
- Nội dung thi theo chương trình SGK mới có nâng cao.
- Thời gian tổ chức thi: Chủ nhật, ngày 09/4/2023.
- Địa điểm tổ chức thi: trường Tiểu học Nguyễn Tạo.

a) Đối với khối 8:

- Tổ chức thi 05 môn theo Chương trình GDPT mới: Toán, Ngữ văn, Tiếng Anh, Khoa học tự nhiên (bao gồm kiến thức của 03 phân môn: Lý, Hóa, Sinh), Lịch sử - Địa lý.
- Mỗi trường 01 đội tuyển, mỗi môn thi ít nhất 02 học sinh nhưng không quá 10 học sinh.
- Nội dung thi: Kết hợp chương trình khối 8 hiện hành và Chương trình SGK mới (đối với nội dung kiến thức của lớp 6, lớp 7)
- Thời gian tổ chức thi: Chủ nhật, ngày 14/5/2023.
- Địa điểm tổ chức thi: trường Tiểu học Nguyễn Tạo.

Để duy trì và phát triển chất lượng dạy và học, nhất là chất lượng mũi nhọn của thành phố, đề nghị Hiệu trưởng các trường Trung học cơ sở; Hiệu trưởng các trường THPT có cấp THCS: Lý Văn Lâm, Hồ Thị Kỳ; Hiệu trưởng trường PT Hermann Gmeiner thực hiện nghiêm túc nội dung văn bản này. Trong quá trình triển khai thực hiện nếu gặp khó khăn, vướng mắc; báo cáo kịp thời về Phòng Giáo dục và Đào tạo thành phố để được hướng dẫn./.

Nơi nhận: 

- Như trên;
- Lãnh đạo Phòng GD&ĐT TP;
- Lưu: VT.

**KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**



Lê Minh Hải

UBND TỈNH CÀ MAU
SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: 4240 /SGDDĐT-KTQLCL

Cà Mau, ngày 11 tháng 11 năm 2022

V/v nội dung ôn tập các môn thi
học sinh giỏi cấp tỉnh trung học cơ sở
năm học 2022-2023

Kính gửi: Trưởng phòng Giáo dục và Đào tạo huyện, thành phố

Ngày 13/9/2022, Sở Giáo dục và Đào tạo đã ban hành Công văn số 2599/SGDDĐT-KTQLCL về việc tổ chức Kỳ thi chọn học sinh giỏi cấp tỉnh trung học cơ sở, trung học phổ thông năm học 2022-2023, để giúp các đơn vị, trường học trong việc chuẩn bị, xác định nội dung ôn tập các môn thi, Sở Giáo dục và Đào tạo tiếp tục hướng dẫn một số nội dung sau:

1. Nội dung ôn tập các môn thi (trừ môn Tin học) đối với Kỳ thi chọn học sinh giỏi cấp tỉnh trung học cơ sở năm học 2022-2023 về cơ bản giống như các năm học trước, không thay đổi (thực hiện theo nội dung của chương trình sách giáo khoa cũ, có nâng cao).

Riêng môn Tin học, nội dung ôn tập, cấu trúc đề thi, ... thực hiện theo hướng dẫn tại Phụ lục đính kèm Công văn này.

2. Học sinh lớp 6, 7 năm học 2022-2023 đang học theo chương trình thay sách giáo khoa mới, nếu muốn tham dự Kỳ thi thì đăng ký theo tinh thần tự nguyện (không bắt buộc) và phải ôn tập nội dung thi theo chương trình sách giáo khoa cũ.

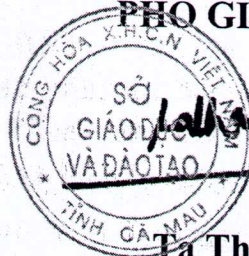
3. Từ năm học 2023-2024 trở đi, Sở Giáo dục và Đào tạo sẽ có văn bản hướng dẫn thực hiện nội dung ôn tập các môn thi học sinh giỏi cấp tỉnh trung học cơ sở theo chương trình sách giáo khoa mới, bảo đảm phù hợp nội dung kiến thức theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo yêu cầu Trưởng phòng Giáo dục và Đào tạo các huyện, thành phố triển khai tổ chức thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lãnh đạo Sở GDĐT;
- Phòng MN-PT, Thanh tra Sở GDĐT;
- Lưu: VT, KTQLCL(V).

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Tạ Thanh Vũ

Phụ lục
NỘI DUNG VÀ CẤU TRÚC ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI
CẤP TỈNH TRUNG HỌC CƠ SỞ NĂM HỌC 2022-2023
Môn: Tin học

I. NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH VÀ HÌNH THỨC THI

1. Ngôn ngữ lập trình

Học sinh có thể lựa chọn các ngôn ngữ sau đây để viết chương trình: **Free Pascal, C++, Python.**

2. Hình thức thi

Học sinh viết chương trình (thực hành) trên máy tính với các ngôn ngữ trên, chương trình phải được dịch, chạy đúng với các dữ liệu vào và ra được đọc từ tệp.

II. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG TRÌNH

- Chương trình được dịch và chạy với nhiều bộ Input (bộ test) để kiểm tra tính đúng đắn của các bộ Output tương ứng.

- Sử dụng phần mềm chấm thi **Themis** (đã được Bộ Giáo dục và Đào tạo sử dụng chấm thi cho rất nhiều cuộc thi trong nước) để chấm.

- Các bộ dữ liệu đưa vào kiểm tra chương trình có nhiều trường hợp để đánh giá các mức độ khác nhau của chương trình như:

+ Dữ liệu vào với số lượng phần tử nhỏ;

+ Dữ liệu vào với số lượng phần tử lớn;

+ Các trường hợp đặc biệt;

- Thời gian thực hiện chương trình ngắn;

- Chương trình được viết phải ít tốn bộ nhớ khi thực hiện chương trình.

III. NỘI DUNG ÔN TẬP VÀ RA ĐỀ

- Cấu trúc của chương trình;

- Các thủ tục và hàm được sử dụng để viết chương trình;

- Khai thác các thư viện hỗ trợ cho chương trình;

- Sử dụng kiểu tệp để nhập, xuất dữ liệu;

- Cấu trúc rẽ nhánh;

- Cấu trúc lặp;

- Số học: Hệ đếm, số nguyên tố, ước số, bội số;

- Kiến thức toán học và hình học THCS;

- Các kiểu dữ liệu có cấu trúc cơ bản;

- + Kiểu sâu;
- + Kiểu mảng: Mảng một chiều và hai chiều.
- Cấu trúc dữ liệu nâng cao: Stack, Queue, ...;
- Các thuật toán tìm kiếm;
- Các thuật toán sắp xếp;
- Chương trình con;
- Đệ quy và đệ quy quay lui;
- Thuật toán vét cạn;
- Thuật toán chia để trị;
- Thuật toán quy hoạch động;
- Phân tích, thiết kế và đánh giá thuật toán.

IV. CẤU TRÚC ĐỀ THI

- Đề thi yêu cầu lập trình giải 03 bài toán;
- Tổng điểm của 03 bài là 20 điểm;
- Độ khó của 03 bài toán từ trung bình đến khó, ứng với số điểm tối đa cho mỗi bài lần lượt 06 điểm, 07 điểm và 07 điểm.

Ví dụ: Mỗi bài thi được trình bày theo mẫu như sau:

Bài 1. Tên bài (6,0 điểm)

Nội dung bài thi:

.....

Yêu cầu:

Dữ liệu: Vào từ file văn bản (ví dụ: Bai1.inp)

Kết quả: Ghi ra file văn bản (ví dụ: Bai1.out)

*** Ràng buộc:**

Tùy thuộc vào bài toán có những ràng buộc khác nhau.

Ví dụ:

- Có 30% số test ứng với 30% số điểm của bài thỏa mãn điều kiện ...
- Có 30% số test ứng với 30% số điểm của bài thỏa mãn điều kiện ...
- Có 40% số test ứng với 40% số điểm của bài thỏa mãn điều kiện ...

.....

Ví dụ mẫu:

Bai1.inp	Bai2.out

*** Đề thi tham khảo:**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
CÀ MAUKỶ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI CẤP TỈNH THCS
NĂM HỌC 20...-20...**ĐỀ CHÍNH THỨC**

Môn thi: TIN HỌC

Ngày thi: .../.../20...

(Đề thi gồm có 02 trang)

Thời gian: **150 phút** (Không kể thời gian giao đề)**TỔNG QUAN BÀI THI**

Bài	Tên bài	Tên chương trình	File dữ liệu vào	File kết quả
BÀI 1	ƯỚC CHUNG	uocchung.*	UOCCHUNG.INP	UOCCHUNG.OUT
BÀI 2	SỐ NGUYÊN	songuyen.*	SONGUYEN.INP	SONGUYEN.OUT
BÀI 3	FIBO	fibonacci.*	FIBO.INP	FIBO.OUT

*(Lưu ý: Thí sinh bắt buộc phải đặt tên file chương trình, file dữ liệu như trên)***Hãy lập trình giải các bài toán sau:****Bài 1. ƯỚC CHUNG (6,0 điểm)**

Cho 2 số nguyên dương a và b ($0 \leq a, b \leq 100$). Tìm ước chung lớn nhất của 2 số a và b .

- Dữ liệu vào từ file **uocchung.inp**: Ghi 2 số a và b (2 số cách nhau một dấu cách).

- Dữ liệu ra từ file **uocchung.out**: Ghi 1 số là ước chung lớn nhất của 2 số.

Ví dụ:

uocchung.inp	uocchung.out
5 7	1
30 45	15

Bài 2. SỐ NGUYÊN (7,0 điểm)

Cho dãy số nguyên dương $A_i: a_1 a_2 a_3 \dots a_N$ (với $0 < a_i \leq 10000$; $0 < N \leq 10000$).
Tìm số nguyên dương K nhỏ nhất không xuất hiện trong dãy số A_i .

- Dữ liệu vào từ file **songuyen.inp**: Dòng đầu tiên số N , dòng thứ 2 ghi N số của dãy A_i (mỗi số cách nhau 1 dấu cách).

- Dữ liệu ra từ file **songuyen.out**: Ghi 1 số K .

Ví dụ:

songuyen.inp	songuyen.out
5	4
1 6 2 3 5	
7	8
1 3 2 5 4 7 6	

Bài 3. FIBO (7,0 điểm)

Dãy Fibonacci là dãy vô hạn các số tự nhiên bắt đầu bằng 1 và 1, sau đó các số tiếp theo sẽ bằng tổng của 2 số liền trước nó.

Cụ thể, các số đầu tiên của dãy Fibonacci là 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, ...

Hãy tìm số Fibonacci thứ N trong dãy.

- Dữ liệu vào từ file **Fibo.inp**: Ghi 1 số N.

- Dữ liệu ra từ file **Fibo.out**: Ghi 1 số là số Fibonacci thứ N.

Ràng buộc:

+ 50% số test ứng với 50% số điểm với $0 < N \leq 20$;

+ 50% số test ứng với 50% số điểm với $20 \leq N \leq 10^6$.

Ví dụ:

Fibo.inp	Fibo.out
4	3
6	8

--- HẾT ---

Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.