



## **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HUYỆN ĐẠI LỘC**

**PHÒNG  
GIÁO DỤC  
VÀ ĐÀO TẠO**

# **NỘI DUNG VÀ CẤU TRÚC ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI LỚP 9 CẤP HUYỆN - NĂM HỌC 2024-2025**

## **A. MÔN TOÁN**

### **I. NỘI DUNG THI**

#### **1. Biểu thức đại số**

a. Biến đổi biểu thức; giá trị biểu thức

- Rút gọn biểu thức, chứng minh đẳng thức có chứa lũy thừa, giá trị tuyệt đối.
- Rút gọn biểu thức có điều kiện ràng buộc của biến.
- Tính giá trị của biểu thức.
- Giá trị nguyên, giá trị hữu tỉ của một biểu thức.

b. Cực trị đại số

- Tìm giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của biểu thức.

#### **2. Phương trình, hệ phương trình, hàm số**

a. Phương trình

- Giải phương trình và bài toán liên quan đến phương trình.

b. Hệ phương trình.

- Giải hệ phương trình và bài toán liên quan đến hệ phương trình.

c. Hàm số và đồ thị

- Bài toán liên quan hàm số và đồ thị hàm số bậc nhất  $y = ax + b$  ( $a \neq 0$ ).

#### **3. Tam giác, tứ giác**

a. Tam giác

- Hai tam giác bằng nhau.
- Tính chất của các tam giác đặc biệt: Tam giác vuông cân, tam giác đều.
- Quan hệ giữa các yếu tố trong tam giác.
- Các đường đồng quy trong tam giác.

b. Tam giác đồng dạng, định lý Thalet, tính chất phân giác của tam giác, hệ thức lượng trong tam giác vuông.

- c. Tứ giác: Tính chất và các dấu hiệu nhận biết các tứ giác, ...
- d. Diện tích các hình và phương pháp diện tích.

#### 4. Số học

- a. Toán chia hết (trên  $Z$  và trên đa thức một biến)
- b. Số nguyên tố, hợp số; số chính phương.
- c. Phương trình nghiệm nguyên.

## II. CẤU TRÚC ĐỀ THI

1. Hình thức thi: Tự luận

2. Thời gian làm bài: 150 phút (Không kể thời gian giao đề)

3. Thang điểm: 20 điểm

4. Số lượng câu: 5 câu, được phân bố cụ thể như sau:

Câu	Nội dung	Phân bố điểm
1	Biến đổi biểu thức; giá trị biểu thức (Biểu thức hữu tỉ)	2,5 – 3,5
	Hàm số và đồ thị	1,0 – 2,0
2	Phương trình và bài toán có liên quan	1,5 – 2,5
	Hệ phương trình và bài toán có liên quan	1,5 – 2,5
3	Bài toán liên quan tam giác, tứ giác và diện tích các hình	7,0
4	Các bài toán liên quan đến số học: chia hết, số nguyên tố, hợp số, số chính phương, phương trình nghiệm nguyên, ...	2,5
5	Tìm giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của biểu thức (hai biến)	2,0
<b>TỔNG</b>		<b>20,0</b>

**\* Lưu ý:**

- Mỗi câu có thể có nhiều câu thành phần. Điểm mỗi câu có thể thay đổi tùy thuộc vào nội dung cụ thể của đề thi, nhưng **không vượt quá 1,0 điểm**.
- Đối với kiến thức lớp 9, giới hạn chương trình đến tuần thứ 6 thực học.

-----

## B. MÔN NGỮ VĂN

### I. NỘI DUNG BỒI DƯỠNG:

#### 1. TRI THỨC NGỮ VĂN:

**Ôn tập, củng cố tri thức Ngữ văn đã học ở lớp 6,7,8 và nắm vững các tri thức Ngữ văn 9 sau đây:**

*a. Tri thức về truyện truyền kì:*

- Khái niệm
- Cốt truyện
- Không gian và thời gian
- Nhân vật
- Ngôn ngữ

*b. Tri thức về thơ song thất lục bát:*

- Số câu, số chữ
- Vần
- Thanh điệu
- Ngắt nhịp
- Chủ đề, nội dung, thông điệp,...

*c. Tri thức Tiếng Việt:*

- Điển cố, điển tích: Khái niệm, quá trình hình thành, tác dụng,...
- Phân biệt một số yếu tố Hán Việt dễ nhầm lẫn.
- Biện pháp tu từ chơi chữ, điệp thanh, điệp vần: Khái niệm, tác dụng,...

#### 2. VIẾT:

*Nắm vững các yêu cầu về nội dung, bố cục và phương pháp làm các bài văn:*

- Bài văn nghị luận về một vấn đề đời sống theo yêu cầu cần đạt của Chương trình Ngữ văn lớp 8 và con người trong mối quan hệ với tự nhiên.

- Bài văn nghị luận về một vấn đề lí luận văn học (được nêu trong phần Tri thức Ngữ văn lớp 8 và các bài học về thể loại truyện truyền kì, thơ song thất lục bát của Ngữ văn 9) -> biết phân tích một đoạn trích thơ song thất lục bát **hoặc** một đoạn trích truyện truyền kì để làm rõ nội dung chủ đề, đặc sắc nghệ thuật, đặc điểm nhân vật,...trong các đoạn trích đó.

### II. CẤU TRÚC ĐỀ:

- Đề thi theo hình thức tự luận.
- Thời gian làm bài: 150 phút.
- Thang điểm: 20 điểm.

## 1. ĐỌC HIỂU (4,0 điểm)

*Ngữ liệu truyện truyền kì hoặc thơ song thất lục bát ngoài SGK phù hợp với các chủ đề của hai thể loại này.*

### Yêu cầu:

- Vận dụng các tri thức về thể loại văn học và tri thức Tiếng Việt vào đọc hiểu.
- Thể hiện suy nghĩ, cảm nhận về một vấn đề liên quan đến nội dung, nghệ thuật,...

### Số câu hỏi:

- Nhận biết: 02 câu (1 điểm)
- Thông hiểu: 01 câu (1 điểm)
- Vận dụng: 01 câu (1 điểm)
- Vận dụng cao: 01 câu (1 điểm)

## 2. VIẾT (16,0 điểm)

*Câu 1 (6,0 điểm).* Viết bài văn nghị luận xã hội về một vấn đề cần giải quyết: con người trong mối quan hệ với tự nhiên.

*Câu 2 (10,0 điểm).* Viết bài văn nghị luận về một vấn đề lí luận văn học, tác phẩm văn học liên quan đến một đoạn trích thơ song thất lục bát hoặc một đoạn trích truyện truyền kì -> Ngữ liệu thơ, truyện *ngoài SGK*, phù hợp các chủ đề được giới thiệu ở sách giáo khoa về truyện truyền kì và thơ song thất lục bát.

-----

## C. MÔN TIẾNG ANH

### I. Một số thông tin chung:

- a. Thời gian làm bài: 150 phút, không kể thời gian giao đề.
- b. Thang điểm: 20,0 điểm.
- c. Số lượng phần trong đề: 04 phần (Section)

### II. Cấu trúc đề và định hướng các dạng câu hỏi ở các phần

#### Section I: Listening (4,0/ 20,0 điểm)

Đề thi từ 3 đến 4 phần trong các dạng câu hỏi định hướng sau:

1. Listening and filling in the gaps.
2. Listening and answering the questions.
3. Listening and choosing True or False statements.
4. Listening and answering the Multiple choice questions.
5. Listening and matching.
6. Listening and reordering the sentences.

#### Section II: Lexico-Grammar, communication (6,0 / 20,0 điểm)

Đề thi gồm nhiều nhất 4 phần trong các dạng câu hỏi định hướng sau:

1. Multiple choice questions. (Grammar + Vocab + Pro + Stress)
2. Gap-filling. (Grammar + Vocab)
3. Error Identification/ Correction. (Grammar)
4. Word formation. (Grammar + Vocab)
5. Matching. (Vocab)
6. Word meaning (synonym/ antonym). (Vocab)
7. Verb tenses. (Grammar)

#### Section III: Reading (5,0/ 20,0 điểm)

Đề thi gồm 3 đến 4 phần trong các dạng câu hỏi định hướng sau:

1. Reading and answering the Multiple choice questions.
2. Reading and filling in the gaps (cloze test).
3. Reading and doing the gapped text exercise.
4. Reading and choosing the headings.
5. Reading and matching.
6. Reading and answering the True/ False/ No information questions.

7. Reading and reordering the sentences/ paragraphs.
8. Reading and answering questions.

\* *Đoạn văn có độ dài không quá 450 từ.*

#### **Section IV: Writing (5,0 / 20,0 điểm)**

Đề thi gồm nhiều nhất 4 phần trong các dạng câu hỏi định hướng sau:

1. Sentence transformation writing.
2. Key word transformation writing.
3. Sentence building.
4. Reordering the words/phrases.
5. Essay writing (Opinion/ Problem and Solution/ Advantages and Disadvantages questions).
6. Email/ letter

#### **III. Tài liệu tham khảo**

Tài liệu tham khảo gồm các dạng bài thi, luyện thi trong các giáo trình PET, ... và các tài liệu tương đương với cấp độ trong phạm vi từ A2 đến B1 theo *Khung* tham chiếu trình độ ngoại ngữ chung *Châu Âu* (CEFR).

====\*====\*====\*====\*====\*====\*====\*====\*

## D. MÔN KHTN 9

### A. NỘI DUNG BỒI DƯỠNG:

#### I. Phân môn Vật lí

##### 1. Khối lượng riêng và áp suất

- Khối lượng riêng, trọng lượng riêng;
- Điều kiện về vật nổi, vật chìm; định luật Archimedes (Acsimet).

##### 2. Năng lượng cơ học

- Động năng và thế năng
- Cơ năng
- Công và công suất

##### 3. Ánh sáng

- Ánh sáng, tia sáng
- Sự phản xạ ánh sáng
- Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng

#### II. Phân môn Hóa học

##### Kim loại

- Tính chất chung của kim loại
- Dãy hoạt động hoá học
- Tách kim loại và việc sử dụng hợp kim
- Sự khác nhau cơ bản giữa kim loại và phi kim

#### III. Phân môn Sinh học

##### 1. Hiện tượng di truyền

- Khái niệm di truyền, khái niệm biến dị
- Gen
- Mendel và khái niệm nhân tố di truyền:
  - Vận dụng kiến thức lai 1 cặp và 2 cặp tính trạng theo kết quả thí nghiệm của Mendel để giải các bài tập về quy luật phân li, phân li độc lập và tổ hợp tự do.
  - Vận dụng kiến thức để giải các bài tập về cấu trúc ADN, ARN, quá trình tái bản ADN, quá trình phiên mã.

## **B. CẤU TRÚC ĐỀ:**

- Đề thi theo hình thức tự luận.
- Thời gian làm bài: 150 phút

### **I. PHẦN CHUNG (6,00 điểm) (Dành cho tất cả thí sinh)**

#### **1. Phân môn Vật lí (2,0 điểm)**

- Công, công suất

#### **II. Phân môn Hóa học (2,00 điểm)**

- Tính chất chung của kim loại

#### **III. Phân môn Sinh học (2,00 điểm)**

- Khái niệm di truyền, khái niệm biến dị; Gen; Mendel và khái niệm nhân tố di truyền

### **II. PHẦN RIÊNG (14,0 điểm) (Thí sinh chọn 1 trong 3 phân môn theo đăng ký dự thi để làm bài)**

#### **1. Phân môn Vật lí (14,0 điểm)**

**1.1. Khối lượng riêng và áp suất** 6,00 điểm

**1.2. Năng lượng cơ học** 4,00 điểm

**1.3. Ánh sáng** 4,00 điểm

#### **II. Phân môn Hóa học (14,0 điểm)**

##### **Kim loại**

- Tính chất chung của kim loại 4,00 điểm
- Dãy hoạt động hoá học 4,00 điểm
- Tách kim loại và việc sử dụng hợp kim 4,00 điểm
- Sự khác nhau cơ bản giữa kim loại và phi kim 2,00 điểm

#### **III. Phân môn Sinh học (14,0 điểm)**

- Khái niệm di truyền, khái niệm biến dị; Gen; Mendel và khái niệm nhân tố di truyền. 4,00 điểm
- Vận dụng kiến thức lai 1 cặp và 2 cặp tính trạng theo kết quả thí nghiệm của Mendel để giải các bài tập về quy luật phân li, phân li độc lập và tổ hợp tự do. 5,00 điểm
- Vận dụng kiến thức để giải các bài tập về cấu trúc ADN, ARN, quá trình tái bản ADN, quá trình phiên mã. 5,00 điểm



## E. MÔN LỊCH SỬ VÀ ĐỊA LÍ

### A. NỘI DUNG BỒI DƯỠNG

#### I. Phân môn Lịch sử

**1. Đề thi:** Lịch sử và hiện tại

**2. Chủ đề 1:** Lịch sử thế giới từ năm 1918 đến 1945

- Nước Nga và Liên Xô từ năm 1918 đến năm 1945;
- Châu Âu và nước Mĩ từ năm 1918 đến năm 1945;
- Châu Á từ năm 1918 đến năm 1945;
- Chiến tranh thế giới thứ hai (1939 – 1945).

**3. Chủ đề 2:** Việt Nam từ năm 1918 đến năm 1945

- Phong trào dân tộc dân chủ những năm 1918 – 1930;
- Hoạt động của Nguyễn Ái Quốc và sự thành lập Đảng Cộng sản Việt Nam;
- Phong trào cách mạng Việt Nam thời kỳ 1930-1939;
- Cách mạng tháng Tám năm 1945.

#### II. Phân môn Địa lí

**1. Chủ đề 1:** Địa lí dân cư Việt Nam

- Thành phần dân tộc;
- Gia tăng dân số ở các thời kì
- Cơ cấu dân số theo tuổi và giới tính;
- Phân bố dân cư;
- Các loại hình quần cư thành thị và nông thôn;

**2. Chủ đề 2:** Địa lí các ngành kinh tế Việt Nam

- Nông, lâm, thủy sản;
- Công nghiệp;
- Dịch vụ.

**3. Chủ đề 3:** Sự phân hóa lãnh thổ Việt Nam

- Vùng Trung du và miền núi Bắc Bộ;
- Vùng Đồng bằng sông Hồng;
- Vùng Bắc Trung Bộ;

**4. Bài tập về kĩ năng địa lí:**

- Xử lí số liệu (đọc, tính toán, nhận xét...);
- Biểu đồ (kĩ năng vẽ, nhận xét, giải thích...).

## **B. CẤU TRÚC ĐỀ**

- Đề thi theo hình thức tự luận.

- Thời gian làm bài: 150 phút

**I. PHẦN CHUNG: 4,0 điểm** (Dành cho tất cả thí sinh)

**1. Phân môn Lịch sử (2,0 điểm)**

- Đô thị: Lịch sử và hiện tại

**2. Phân môn Địa lí (2,0 điểm)**

- *Chủ đề 1*: Địa lí dân cư Việt Nam

**II. PHẦN RIÊNG: 16,0 điểm** (Thí sinh chọn 1 trong 2 phân môn theo đăng ký dự thi để làm bài)

**1. Phân môn Lịch sử: 16,0 điểm**

*a. Chủ đề 1*: Lịch sử thế giới từ năm 1918 đến 1945 **8,0 điểm**

*b. Chủ đề 2*: Việt Nam từ năm 1918 đến năm 1945 **8,0 điểm**

**2. Phân môn Địa lí: 16,0 điểm**

*a. Chủ đề 2*: Địa lí các ngành kinh tế Việt Nam **4,0 điểm**

*b. Chủ đề 3*: Sự phân hóa lãnh thổ Việt Nam **8,0 điểm**

*c. Bài tập về kĩ năng địa lí:* **4,0 điểm**

## F. MÔN TIN HỌC

### I. Ngôn ngữ lập trình: C++.

Chủ yếu trong chương trình THCS có mở rộng. Cụ thể:

1. Các kiểu dữ liệu cơ bản.
2. Cấu trúc rẽ nhánh.
3. Cấu trúc lặp.
4. Kiểu mảng một chiều.
5. Kiểu xâu.
6. Chương trình con.

### II. Nội dung kiến thức

Chủ yếu các kiến thức toán trong chương trình THCS. Cụ thể:

1. Phương trình, bất phương trình,...
2. Các bài toán về số học như: ước số, bội số, số nguyên tố, số chính phương, tính chia hết, ...
3. Các bài toán về dãy số, dãy fibonacci: tính tổng, tìm số hạng tổng quát, tìm một phân tử của dãy, so sánh số hạng của dãy với một số, ...
4. Các bài toán hình học phẳng đã học trong chương trình (đoạn thẳng, tam giác, tứ giác, hình tròn; diện tích, chu vi tam giác, tứ giác,...)

### III. Cấu trúc đề thi

Đề thi gồm 04 bài bao gồm các kiến thức trong nội dung chương trình thi:

1. Hình thức: Lập trình trên máy tính bằng ngôn ngữ lập trình C++ (môi trường Code block).
2. Thời gian làm bài: 150 phút.
3. Bảng phân bố:

Bài	Nội dung	Phân bố điểm
1	- Các bài toán về số học: tìm số, ước số, bội số, số nguyên tố, số chính phương, ...	5 điểm
2	- Các bài toán về dãy số, tính toán, phương trình, bất phương trình, ...	5 điểm
3	- Các bài toán về xâu, mảng một chiều, ... có yêu cầu về thuật toán.	5 điểm
4	- Các bài toán về hình học, dãy con, đoạn con... hoặc các bài toán liên quan đến sắp xếp, tìm kiếm, ... có yêu cầu về thuật toán.	5 điểm

*\* Mỗi bài có thể chia thành 2-3 nhiệm vụ*