

Phụ lục
CẤU TRÚC ĐỀ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI LỚP 9
(Kèm theo Công văn số /SGDĐT-GDTrH ngày tháng 9 năm 2025
của Sở Giáo dục và Đào tạo)

I. MÔN TOÁN

TT	Nội dung	Điểm	Ghi chú
1	Số học (3,0 điểm) - Số chính phương, số nguyên tố, hợp số; - Phép chia hết, phép chia có dư; - Phương trình nghiệm nguyên. Xác suất - Thống kê (2,0 điểm) - Bài toán về tính xác suất của biến cố; - Bài toán về tần số, tần số tương đối, biểu đồ.	5,0	
2	Đại số: Biến đổi đồng nhất và hàm số - Biến đổi đồng nhất biểu thức đại số (Rút gọn, chứng minh đẳng thức, tính giá trị biểu thức,...); - Bài toán về hàm số và đồ thị; - Chứng minh bất đẳng thức; Tìm giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của biểu thức đại số; - Bài toán thực tế, liên môn.	4,0	
3	Đại số: Phương trình, hệ phương trình - Phương trình, hệ phương trình; - Phương trình, hệ phương trình có chứa tham số; - Hệ thức Vi-et và các ứng dụng; - Các bài toán thực tế, liên môn.	4,0	
4	Hình học 4.1 (2,0 điểm) Bài toán chứng minh, tính toán: + Trong tam giác, tứ giác, đa giác liên quan đến thực tiễn; + Các hình khối trong thực tiễn. 4.2 (5,0 điểm) Bài toán hình tổng hợp Chọn một hoặc một số trong các chủ đề: - Các bài toán về chứng minh, tính toán; - Xác định vị trí của điểm, của đường thỏa mãn tính chất cho trước; - Bất đẳng thức hình học và cực trị hình học.	7,0	
5	Bài toán nâng cao cấp THCS (1,0 điểm) Bài này được chọn trong chủ đề Số học hoặc Đại số		

	hoặc Hình học, nếu chọn trong chủ đề nào thì số điểm ở chủ đề đó trong nội dung trên được giảm đi 1 điểm.		
Tổng cộng		20,0	

II. NGỮ VĂN

Đề thi gồm 2 câu:

Câu 1. Nghị luận xã hội (8,0 điểm)

Câu 2. Nghị luận văn học (12,0 điểm)

Lưu ý: Nội dung đảm bảo phù hợp với kiến thức, trình độ, năng lực của học sinh lớp 9 và yêu cầu cần đạt về kiểu bài/thể loại theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018, môn Ngữ văn. Không dùng lại các văn bản đã học trong sách giáo khoa Ngữ văn cấp THCS biên soạn theo Chương trình GDPT 2018 đã được Bộ GDĐT phê duyệt làm ngữ liệu xây dựng đề thi.

III. MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN

TT	Nội dung	Điểm	Ghi chú
Phần I	PHẦN THI BẮT BUỘC (mức độ thông hiểu)	6,0	
1	Năng lượng cơ học: Động năng và thế năng; Cơ năng; Công và công suất.	2,0	
2	Sự khác nhau cơ bản giữa phi kim và kim loại.	2,0	
3	Di truyền học với con người; Ứng dụng công nghệ di truyền vào đời sống.	2,0	
Phần II	PHẦN THI TỰ CHỌN (mức độ: thông hiểu: 4 điểm; vận dụng thấp 6 điểm; vận dụng cao 4 điểm)		
1	Phần thi mạch kiến thức Vật lí	14,0	
1.1	Tốc độ: Tốc độ chuyển động; Đo tốc độ; Đồ thị quãng đường - thời gian.	3,0	2 điểm định tính; 12 điểm định lượng
1.2	Khối lượng riêng và áp suất: Khối lượng riêng; Đo khối lượng riêng; Áp suất trên một bề mặt; Tăng, giảm áp suất; Điều kiện về vật nổi, vật chìm - định luật Archimedes (Acsimet).	4,0	
1.3	Điện: Điện trở; Định luật Ohm; Đoạn mạch một chiều mắc nối tiếp, mắc song song (Đoạn mạch mắc hỗn hợp không quá 04 điện trở, mỗi biến trở được xem như 01 điện trở); Năng lượng của dòng điện và công suất điện.	3,0	
1.4	Ánh sáng: Sự khúc xạ ánh sáng, Sự phản xạ toàn phần, Thấu kính đơn.	4,0	
2	Phần thi mạch kiến thức Hóa học	14,0	
2.1	Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học. Phân tử - Liên kết hóa học.	2,0	
2.2	Acid - Base - pH - Oxide - Muối.	2,0	

2.3	Phân bón hoá học.	2,0	6 điểm định tính; 8 điểm định lượng
2.4	Kim loại: nhận biết, tách kim loại và việc sử dụng hợp kim.	2,0	
2.5	Tổng hợp kiến thức vô cơ.	2,0	
2.6	Giới thiệu về chất hữu cơ; Hydrocarbon (Alkane, Alkene): Công thức cấu tạo, gọi tên, các phương trình hóa học xảy ra, quan sát và giải thích tính chất hóa học cơ bản.	2,0	
2.7	Tổng hợp kiến thức hữu cơ: Hydrocarbon (Alkane, Alkene).	2,0	
3	Phần thi mạch kiến thức Sinh học	14,0	
3.1	Các qui luật di truyền.	4,0	6 điểm định tính; 8 điểm định lượng
3.2	Cơ chế di truyền và biến dị cấp độ phân tử.	5,0	
3.3	Cơ chế di truyền và biến dị cấp độ tế bào.	5,0	
Tổng cộng		20,0	

IV. LỊCH SỬ VÀ ĐỊA LÍ

TT	Nội dung	Điểm	Ghi chú số câu
Phần I	PHẦN THI BẮT BUỘC (mức độ thông hiểu)	6,0	
	Các chủ đề chung Lịch sử và Địa lí (<i>Đô thị: Lịch sử và hiện tại; Văn minh châu thổ sông Hồng và sông Cửu Long; Bảo vệ chủ quyền, các quyền và lợi ích hợp pháp của Việt nam ở Biển Đông</i>)	6,0	1 câu (lớp 9)
Phần II	PHẦN THI TỰ CHỌN (mức độ: thông hiểu: 4 điểm; vận dụng: 10 điểm)		
1	Phân môn Lịch sử	14,0	
1.1	- Nhà nước Văn Lang, Âu Lạc; - Chính sách cai trị của các triều đại phong kiến phương Bắc; sự chuyển biến về kinh tế, văn hoá trong thời kì Bắc thuộc; - Các cuộc đấu tranh giành lại độc lập và bảo vệ bản sắc văn hoá của dân tộc; - Bước ngoặt lịch sử ở đầu thế kỉ X.	3,0	1 câu (LSVN 6)
1.2	- Tình hình giáo dục Việt Nam từ thế kỉ X đến thế kỉ XVI; - Liệt kê các cuộc kháng chiến, khởi nghĩa từ thế kỉ XI-XV;	3,0	1 câu (LSVN 7,8)

	- Nguyên nhân, ý nghĩa lịch sử, nghệ thuật quân sự, bài học kinh nghiệm của các cuộc kháng chiến, khởi nghĩa từ thế kỉ XI-XV; - Phong trào Tây Sơn (Khởi nghĩa Tây Sơn bùng nổ; những thắng lợi tiêu biểu của phong trào Tây Sơn; Nguyên nhân thắng lợi và ý nghĩa lịch sử của phong trào Tây Sơn. Rút ra bài học kinh nghiệm) - Việt Nam đầu thế kỉ XX (Hoạt động yêu nước của Phan Bội Châu, Phan Châu Trinh; Buổi đầu hoạt động cứu nước của Nguyễn Tất Thành)		
1.3	- Hoạt động của Nguyễn Ái Quốc và sự thành lập Đảng Cộng sản Việt Nam; - Phong trào cách mạng Việt Nam thời kì 1930 – 1939; - Cách mạng tháng Tám năm 1945; - Việt Nam trong năm đầu sau Cách mạng tháng Tám; - Việt Nam từ năm 1946 đến năm 1954.	4,0	1 câu (LSVN 9)
1.4	- Chiến tranh thế giới thứ hai (1939 – 1945); - Chiến tranh lạnh (1947 – 1989); - Nước Mỹ và các nước Tây Âu từ năm 1945 đến năm 1991.	4,0	1 câu (LSTG 9)
2	Phân môn Địa lí	14,0	
2.1	- Trái Đất- Hành tinh của Hệ Mặt Trời; - Khí hậu- Biến đổi khí hậu.	4,0	1 câu (lớp 6)
2.2	- Địa lí dân cư Việt Nam; - Địa lí các ngành kinh tế; - Địa lí các vùng kinh tế Việt Nam.	6,0	2 câu (lớp 9)
2.3	Kĩ năng xử lí số liệu (tính toán); vẽ biểu đồ, nhận xét, giải thích về các nội dung trên.	4,0	1 câu (lớp 9)
Tổng cộng		20,0	

V. GIÁO DỤC CÔNG DÂN

TT	Nội dung	Điểm	Ghi chú số câu
1	- Tự hào về truyền thống gia đình, dòng họ; - Yêu thương con người; - Ứng phó với tình huống nguy hiểm.	3,0	01 câu (lớp 6)
2	- Tự hào về truyền thống quê hương; - Học tập tự giác, tích cực; - Quyền và nghĩa vụ của công dân trong gia đình.	3,0	01 câu (lớp 7)

3	- Tự hào về truyền thống dân tộc Việt Nam; - Quyền và nghĩa vụ lao động của công dân; - Phòng ngừa tai nạn vũ khí, cháy, nổ và các chất độc hại.	3,0	01 câu (lớp 8)
4	- Sống có lí tưởng; - Tích cực tham gia các hoạt động cộng đồng; - Khách quan và công bằng; - Bảo vệ hoà bình.	4,0	03 câu (lớp 9)
5	- Quản lí thời gian hiệu quả; - Thích ứng với thay đổi; - Tiêu dùng thông minh.	4,0	
6	- Vi phạm pháp luật và trách nhiệm pháp lí.	3,0	
Tổng cộng		20,0	

VI. TIẾNG ANH

Phần I. Thi viết (17,0 pts)

(Thí sinh làm bài trực tiếp trên đề thi)

PART A: LISTENING (4,0 pts)

Tổng số câu: 20 câu, gồm 03 phần, mỗi phần chọn một trong các dạng sau (không trùng lặp):

- Listening and completing the text;
- Listening and deciding whether the statements are true (T) or false (F);
- Listening and choosing the correct answer;
- Listening and answering the questions.

Số lần nghe của mỗi phần là 2 lần, mỗi lần cách nhau 10 giây.

PART B: USE OF ENGLISH (3,0 pts)

Tổng số câu: 15 câu, gồm 02 phần:

- Choosing the correct answer (A, B, C or D);
- Giving the correct form of the given word(s).

PART C: READING (5.0 pts)

Tổng số câu: 25 câu, gồm 03 phần, mỗi phần chọn một trong các dạng sau (không trùng lặp):

- Reading the passage and choosing the best answer;
- Reading the passage and filling in each blank with ONE suitable word;
- Reading and deciding whether the statements are True (T), False (F);
- Reading and completing a summary;
- Reading and matching.

PART D: WRITING (5.0 pts)

Gồm 02 phần:

- Writing an email;
- Writing a paragraph.

Phần II. Thi kỹ năng Nói (3,0 pts)

Thí sinh bốc thăm chọn một chủ đề, sau đó có thời gian chuẩn bị và trình bày phần thi Nói. Trình tự như sau:

- Bốc thăm chọn chủ đề Nói.
- Thời gian chuẩn bị: 05 phút.
- Thời gian trình bày tối đa 03 phút, phần trình bày của thí sinh được thu âm trực tiếp.

*** Yêu cầu về nội dung chương trình và hình thức đề thi**

1. Nội dung chương trình: Đảm bảo nội dung chương trình GDPT 2018; phù hợp với kiến thức, trình độ, năng lực tiếng Anh của học sinh lớp 9.
2. Hình thức đề thi viết: Gồm hình thức tự luận và trắc nghiệm khách quan.

VII. TIN HỌC

1. Ngôn ngữ lập trình: Python hoặc C++

- Khái niệm chương trình và ngôn ngữ lập trình;
- Các thành phần cơ sở của ngôn ngữ lập trình;
- Cấu trúc tổng quát của một chương trình;
- Dịch, thực hiện và hiệu chỉnh chương trình;
- Một số kiểu dữ liệu chuẩn: số nguyên, số thực, logic, ký tự, xâu;
- Tổ chức rẽ nhánh;
- Tổ chức lặp;
- Kiểu xâu, kiểu mảng;
- Kiểu bản ghi;
- Kiểu tập hợp;
- Tập và xử lý tập;
- Hàm (Chương trình con).

2. Nội dung kiến thức:

- Một số thuật toán duyệt: dãy nhị phân, hoán vị, phân chia số;
- Một số thuật toán sắp xếp, tìm kiếm;
- Thuật toán Chia để trị;
- Vị trí tương đối của điểm;
- Xây dựng phương trình đường thẳng đi qua hai điểm;
- Chu vi, diện tích tam giác, tứ giác, hình tròn;
- Phương trình bậc nhất, phương trình bậc hai;
- Chu vi, diện tích tam giác, tứ giác, hình tròn,
- Số chính phương; số nguyên tố; hợp số; ước số, bội số;
- Phép chia hết; phép chia có dư;
- Dãy Fibonacci, dãy con, đoạn con.

3. Hình thức

Lập trình trên máy tính bằng ngôn ngữ lập trình bậc cao Python/C++

4. Cấu trúc đề và phân bố điểm:

Đề thi gồm có 04 bài, gồm các kiến thức trong nội dung (mục 2), phân bố cụ thể như sau:

TT	Nội dung	Điểm	Ghi chú
1	Các bài toán có liên quan đến đại số, số học.	5,0	Có quan tâm đến yếu tố thời gian trong quá trình lập trình giải quyết bài toán.
2	Các bài toán có liên quan đến hình học.	5,0	
3	Các bài toán có liên quan đến xử lý xâu, mảng 1 chiều, mảng 2 chiều.	5,0	
4	Các bài toán có liên quan đến dãy số, dãy con, đoạn con hoặc sắp xếp, tìm kiếm.	5,0	