

Phụ lục VIII

(Kèm theo Công văn số: /SGDDT-KTQLCL ngày tháng năm 2023)

CẤU TRÚC ĐỀ THI TUYỂN SINH LỚP 10 NĂM HỌC 2023 – 2024

HỆ PHỔ THÔNG

1. Môn Toán: Gồm 6 câu theo thang điểm 10. Thời gian 120 phút.

Câu 1: Căn thức bậc hai (1,5 điểm)

- Tính, rút gọn biểu thức số có chứa căn bậc hai số học.
- Rút gọn, chứng minh đẳng thức có chứa căn thức bậc hai.

Câu 2: Hệ phương trình, phương trình (1,5 điểm)

- Giải hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn, phương trình bậc hai một ẩn.
- Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình, phương trình.
- Hệ thức Vi-et.
- Dạng toán về phương trình bậc hai có chứa tham số.

Câu 3: Hàm số và đồ thị (2,0 điểm)

- Vẽ đồ thị hàm số $y=ax+b$ ($a \neq 0$), $y=ax^2$ ($a \neq 0$)
- Tìm tọa độ giao điểm của hai đồ thị
- Phương trình đường thẳng $y=ax+b$ ($a \neq 0$)

Câu 4: Hệ thức lượng trong tam giác vuông (1,5 điểm)

Vận dụng hệ thức cạnh và đường cao. Tỉ số lượng giác của góc nhọn. Hệ thức cạnh và góc trong tam giác vuông để tính độ dài đoạn thẳng, tỉ số lượng giác của một góc, số đo góc.

Câu 5: Đường tròn (2,5 điểm)

Bài toán tổng hợp về đường tròn: Tứ giác nội tiếp, đường thẳng là tiếp tuyến của đường tròn, đoạn thẳng bằng nhau, góc bằng nhau, đẳng thức hình học,...

Câu 6: (1,0 điểm)

Tìm giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất.

2. Môn Ngữ văn: Gồm 02 phần, thang điểm 10, thời gian 120 phút.

Phần I. Đọc – hiểu: 5.0 điểm

Kiến thức Tiếng Việt và văn bản đã học ở chương trình Ngữ văn lớp 9.

- Phần văn bản: Văn học hiện đại, trung đại.
- Phần Tiếng Việt: Trọng tâm kiến thức Tiếng Việt lớp 9.

Phần II. Làm văn: 5.0 điểm

- Nghị luận về tác phẩm hoặc đoạn trích
- Nghị luận về một đoạn thơ, bài thơ.

*** Chú ý:** không ra đề văn bản đọc thêm, văn bản nhật dụng, văn bản nước ngoài và chương trình địa phương.

3. Môn Tiếng Anh: gồm 30 câu, thời gian 60 phút.

PART 1. READING COMPREHENSION. (3,5 POINTS) (10 Câu)

1. Cloze text. (1,5)

Phần này gồm 6 câu (hoặc 1 đoạn văn ngắn có 6 chỗ trống với 7 hoặc 8 từ cho sẵn. Học sinh sẽ dùng các từ cho sẵn để điền vào các chỗ trống.

2. Read the passage and write full answer. (2,0)

Phần này gồm có 4 câu: gồm các dạng câu hỏi:

- Câu 1. Complete the answer (write no more than 3 words)
- Câu 2. Complete the answer (write no more than 3 words)
- Câu 3. Write full answer

Câu 4. Write full answer

Lưu ý: Các câu hỏi cloze text, bài đọc hiểu có thể không nằm trong SGK nhưng vẫn thuộc các chủ đề, chủ điểm mà học sinh đã học trong chương trình lớp 9 hệ 7 năm.

PART 2. USE OF ENGLISH. (3,5 POINTS) (14 Câu)

1. Put the verbs in the correct form or tense (1,5)

Phần này gồm có 6 câu, kiểm tra các điểm ngữ pháp sau:

- Simple present tense
- Simple past tense
- Simple future tense (will)
- Present perfect tense
- Modal verbs
- Gerund, infinitives

2. Complete each sentence with one suitable preposition or connective given in the box (1,25)

Phần này gồm có 5 câu, kiểm tra các điểm ngữ pháp sau:

- Prepositions of time
- Prepositions after adjectives
- Prepositions after verbs
- Connectives

3. Use the correct form of the word given in each sentence (0,75)

Phần này gồm 3 câu, học sinh dùng từ cho sẵn để viết đúng từ loại vào chỗ trống.

PART 3. WRITING. (3 POINTS) (6 Câu)

1. Rewrite the following sentences as directed (2,0)

Phần này gồm có 4 câu, kiểm tra các điểm ngữ pháp sau:

- Wish
- Passive voice (4 above tenses)
- Conditional sentences type 1,2
- Relative clause
- Suggestions

2. Make meaningful sentences from the words or phrases given. (1,0)

Phần này gồm có 2 câu. Học sinh sử dụng các gợi ý cho sẵn để viết thành câu có nghĩa. (Học sinh có thể phải chia động từ, sử dụng thêm giới từ, mạo từ....)

---HẾT---

NỘI DUNG VÀ CẤU TRÚC ĐỀ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 TRƯỜNG THPT CHUYÊN LONG AN NĂM HỌC 2023-2024

MÔN TOÁN - LỚP CHUYÊN TOÁN

I. NỘI DUNG ÔN TẬP

1. Đại số: Gồm chương trình toán đại số THCS chủ yếu trọng tâm là đại số lớp 9

- Đơn giản biểu thức chứa căn.
- Hàm số bậc nhất, bậc hai một ẩn.
- Phương trình bậc hai, hệ thức Viète và ứng dụng; phương trình quy về bậc hai; giải bài toán bằng cách lập phương trình, hệ phương trình.
- Giải phương trình, hệ phương trình.

2. Hình học: Gồm chương trình hình học THCS chủ yếu trọng tâm là hình học lớp 9

- Hệ thức lượng trong tam giác vuông.
- Đường tròn.
- Góc với đường tròn.
- Hình trụ - hình nón- hình cầu.

3. Nâng cao

3.1. Số học

- Chia hết, phép chia có dư, tìm các chữ số tận cùng.
- Số nguyên tố.
- Phương trình nghiệm nguyên.

3.2. Bất đẳng thức – Tìm giá trị lớn nhất, nhỏ nhất của biểu thức:

- Phép biến đổi tương đương.
- Bất đẳng thức trung bình cộng - trung bình nhân (bất đẳng thức Cauchy).
- Các bài toán tìm giá trị lớn nhất, nhỏ nhất của biểu thức.

3.3. Các bài toán suy luận logic: dùng nguyên lý phản chứng, Dirichlet, cực hạn (khởi đầu cực trị), bất biến,...

3.4. Hình học: các bài toán hình học nâng cao: quỹ tích, chứng minh 3 điểm thẳng hàng, 3 đường thẳng đồng quy, tìm điểm, chứng minh đẳng thức hình học, bất đẳng thức...

II. CẤU TRÚC ĐỀ

Đề thi gồm 7 câu, thời gian 150 phút.

- Đơn giản biểu thức và các vấn đề liên quan. (1,5 điểm)
- Hàm số bậc nhất, bậc hai. Phương trình bậc hai, hệ thức Viète, ứng dụng; phương trình quy về bậc hai; giải bài toán bằng cách lập phương trình, hệ phương trình. (2,0 điểm)
- Giải hệ phương trình, phương trình. (1,0 điểm)
- Đường tròn. Góc với đường tròn. (2,5 điểm)
- Số học. Các bài toán suy luận logic. (1,0 điểm)
- Bất đẳng thức – Tìm giá trị lớn nhất, nhỏ nhất của biểu thức. (1,0 điểm)
- Hình học nâng cao. (1,0 điểm)

MÔN VẬT LÝ - LỚP CHUYÊN VẬT LÝ

I. NỘI DUNG ÔN TẬP

1. Cơ học

- Chuyển động cơ học. Vận tốc. Chuyển động đều, chuyển động không đều.

- Biểu diễn lực. Sự cân bằng lực, quán tính. Lực ma sát.
- Áp suất. Áp suất chất lỏng, bình thông nhau. Áp suất khí quyển.
- Lực đẩy Archimede. Sự nổi.
- Công cơ học. Định luật về công. Công suất. Cơ năng.

2. Nhiệt học

- Công thức tính nhiệt lượng. Phương trình cân bằng nhiệt.
- Năng suất tỏa nhiệt của nhiên liệu.
- Động cơ nhiệt.

3. Điện học – Từ học

- Điện trở của dây dẫn hình trụ đồng chất, tiết diện đều. Định luật Ôm
- Đoạn mạch nối tiếp, song song, hỗn tạp và mạch cầu điện trở
- Công và công suất của dòng điện. Định luật Jun-len-xơ.
- Truyền tải điện năng. Máy biến thế.

4. Quang hình học

- Sự phản xạ và khúc xạ ánh sáng.
- Thấu kính. Ghép hai thấu kính đồng trục, ghép thấu kính với gương phẳng

5. Phương án thực hành

Cơ, nhiệt, điện và quang.

II. CẤU TRÚC ĐỀ

Đề thi gồm 7 câu, thời gian làm bài 120 phút

- Câu 1 (1,0 điểm): Cơ học.
- Câu 2 (2,0 điểm): Cơ học.
- Câu 3 (1,0 điểm): Nhiệt học
- Câu 4 (1,5 điểm): Điện-Từ học.
- Câu 5 (1,5 điểm): Quang hình học
- Câu 6 (2,0 điểm): Bài toán tổng hợp (chứa ít nhất 2 trong 4 phần kiến thức cơ, nhiệt, điện, quang).
- Câu 7 (1,0 điểm): Phương án thực hành.

MÔN HÓA HỌC - LỚP CHUYÊN HÓA HỌC

I. NỘI DUNG ÔN TẬP

1. Hóa đại cương

- Cấu tạo nguyên tử, bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.
- Tính chất, phân loại: oxit, axit, bazơ, muối.
- Các oxit, axit, bazơ, muối quan trọng, Phân bón hoá học.
- Mối liên hệ giữa các hợp chất vô cơ.

2. Hóa vô cơ

- Tính chất của kim loại, dãy hoạt động hóa học của kim loại.

- Kim loại kiềm, kiềm thổ, nhôm, sắt và hợp kim nhôm, sắt.
- Sự ăn mòn kim loại và bảo vệ kim loại không bị ăn mòn.
- Tính chất hoá học của phi kim.
- Hidro, oxi.
- Clo, hợp chất của clo.
- Cacbon, hợp chất của cacbon.
- Silic, công nghiệp silicat.

3. Hóa hữu cơ

- Hidrocacbon - Nhiên liệu
- Công thức cấu tạo hợp chất hữu cơ.
- Dầu mỏ và khí thiên nhiên, nhiên liệu.
- Metan, etilen, axetilen, benzen.
- Rượu etylic, axit axetic.
- Mối liên hệ giữa etilen, rượu etylic và axit axetic.
- Chất béo.
- Glucozơ, saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ.
- Protein.
- Polime.

II. CẤU TRÚC ĐỀ

Đề thi nằm trong phạm vi chương trình trung học cơ sở hiện hành do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành (chủ yếu ở lớp 9); nội dung kiến thức bảo đảm theo yêu cầu chuẩn kiến thức, kỹ năng của môn Hóa cấp trung học cơ sở; với mức độ kiểm tra được kiến thức cơ bản, năng lực vận dụng kiến thức, sự hiểu biết về thực hành của người học; phân hoá được trình độ học sinh và phù hợp với thời gian quy định.

Độ khó phân bố trên các mức độ: Mức nhận biết, mức thông hiểu, vận dụng thấp, vận dụng cao.

Trong đề có ít nhất 2 điểm cho câu hỏi về thực hành Hóa học (cách pha trộn dung dịch, nhận biết, tách chất, tinh chế, điều chế, nêu hiện tượng – giải thích...).

Lưu ý các bài toán vận dụng cao: Cần chú ý các dạng bài toán liên quan đến bảo toàn nguyên tố, khối lượng, điện tích, mol electron, đồ thị...

Đề thi gồm 5 câu, thời gian 120 phút.

Câu 1: (2,0 điểm): Hóa đại cương

Câu 2: (2,0 điểm): Hóa vô cơ

Câu 2.1: Phi kim (1,0 điểm)

Câu 2.2: Kim loại (1,0 điểm)

Câu 3: (2,0 điểm): Hóa hữu cơ

Câu 4: Bài tập hóa vô cơ (2,0 điểm) Bài tập tổng hợp nội dung các kiến thức hoá vô cơ thuộc chương trình hóa học trung học cơ sở.

Câu 5: Bài tập hóa hữu cơ (2,0 điểm)

Bài tập tổng hợp nội dung các kiến thức hoá hữu cơ thuộc chương trình hóa học trung học cơ sở.

MÔN SINH HỌC - LỚP CHUYÊN SINH HỌC

I. NỘI DUNG ÔN TẬP

1. Di truyền và biến dị

Chương I. Các thí nghiệm của Mendel

- Lai một cặp tính trạng.
- Lai hai cặp tính trạng.
- Lai phân tích.
- Bài tập.

Chương II. Nhiễm sắc thể

- Xác định đặc điểm các kì trong nguyên phân, giảm phân.
- Phân biệt nguyên phân, giảm phân.
- Phát sinh giao tử và thụ tinh.
- Phân biệt NST thường và NST giới tính. Cơ chế NST xác định giới tính.
- Di truyền liên kết.
- Phân biệt giữa quy luật phân li độc lập với di truyền liên kết.
- Bài tập.

Chương III. ADN và gen

- ADN: cấu tạo, quá trình nhân đôi của ADN, chức năng ADN.
- ARN: cấu tạo, cơ chế tổng hợp ARN.
- Mối quan hệ giữa ARN và protein.
- Bài tập.

Chương IV. Biến dị

- Đột biến gen, đột biến nhiễm sắc thể.
- Khái niệm thường biến, mức phản ứng. Mối quan hệ giữa kiểu gen, môi trường và kiểu hình.
- Phân biệt thường biến với đột biến.
- Bài tập.

Chương V. Di truyền học người

- Bài tập về sơ đồ phả hệ.
- Xác định loại đột biến gây ra các bệnh, tật di truyền ở người.

Chương VI. Ứng dụng di truyền học

- Công nghệ tế bào.
- Công nghệ gen.
- Thoái hóa do tự thụ phấn và giao phối gần.
- Ưu thế lai.
- Bài tập.

2. Sinh thái học

- **Chương I:** Sinh vật và môi trường.
- **Chương II:** Hệ sinh thái.

Lưu ý: Thực hiện phần giảm tải theo Công văn số 3208/BGDĐT-GDTrH ngày 27 tháng 8 năm 2020 của Bộ GD&ĐT.

II. CẤU TRÚC ĐỀ:

Đề thi gồm 5 câu, thời gian làm bài 120 phút

- **Câu 1:** Các quy luật di truyền (2,0 điểm)
- **Câu 2:** Di truyền cấp độ phân tử và tế bào (2,0 điểm)
- **Câu 3:** Biến dị (2,0 điểm)
- **Câu 4:** Di truyền học ở người và ứng dụng di truyền học (2,0 điểm)
- **Câu 5:** Sinh thái (2,0 điểm).

MÔN NGŨ VĂN - LỚP CHUYÊN NGŨ VĂN

I. Hình thức: Tự luận.

II. Thời gian làm bài: 150 phút, không kể thời gian giao đề.

III. Nội dung: Chương trình Ngữ văn 9 (trừ các nội dung giảm tải, đọc thêm, tự học, văn học nước ngoài, chương trình địa phương)

PHẦN I: (4,0 điểm) Viết bài làm văn nghị luận xã hội.

PHẦN II: (6,0 điểm) Viết bài làm văn nghị luận văn học.

MÔN TIẾNG ANH- LỚP CHUYÊN TIẾNG ANH

I. NỘI DUNG ÔN TẬP

- Trình độ nội dung đề thi môn Tiếng Anh là trình độ ngoại ngữ Anh trung cấp (English as a foreign language at intermediate level), bao gồm lượng từ vựng và các cấu trúc trong chương trình học thuộc trình độ này.

- Các điểm ngữ pháp bao gồm:

- + Articles
- + Verb forms/ tenses
- + Relative clauses and their reduced forms
- + Adverbial clauses
- + Noun clauses
- + Comparisons
- + Conditional sentences
- + Reported speech
- + Passive voice
- + Subjunctives
- + Gerund - Infinitive
- + Participle phrases
- + Inversions
- + Modal verbs
- + Phrasal verbs
- + Prepositions

II. CẤU TRÚC (Thời gian làm bài: 120 phút – Thang điểm: 10 điểm)

No	Type of questions	Marking scheme (10 marks)
Part I	<u>LISTENING:</u> (<i>Độ khó của câu hỏi tương đương trình độ B1</i>) 1. Dạng Multiple Choice (05 câu hỏi) 2. Dạng Gap-filling (05 câu hỏi)	(2.0 marks) 1.0 1.0
Part II	<u>USE OF ENGLISH:</u> 1. Chọn 1 trong 4 từ hoặc ngữ được cho sẵn để điền vào chỗ trống trong câu cho hợp lý (dạng multiple choice question). (10 câu).	(5.0 marks) 1.0 1.0

	2. Đọc một bài văn và chọn 1 trong 4 từ hoặc ngữ được cho sẵn để điền vào chỗ trống trong bài văn cho hợp lý (dạng cloze test). (10 chỗ trống). 3. Đọc một bài văn và điền một từ vào chỗ trống trong bài văn cho hợp lý (dạng open cloze test). (10 chỗ trống). 4. Biến đổi loại từ của một từ được cho sẵn để điền vào chỗ trống trong mỗi câu cho hợp lý (dạng word formation). (10 câu). 5. Viết lại một hoặc hai câu được cho sẵn thành một câu mới theo cấu trúc diễn đạt khác mà vẫn tương đối giữ được ý nghĩa của câu được cho (dạng sentence transformation) (10 câu – có key word và không có key word).	1.0 1.0 1.0
Part III	<u>READING COMPREHENSION:</u> 1. Đọc một bài văn (khoảng 400 – 500 từ) và sau đó chọn 1 trong 4 phương án được cho sẵn để hoàn thành khẳng định phù hợp nội dung hoặc để trả lời câu hỏi về nội dung bài văn (dạng multiple choice question). (05 câu hỏi) 2. Đọc một bài văn (khoảng 400 – 500 từ) và sau đó chọn 1 trong những tiêu đề / trích đoạn được trình bày biệt lập với bài văn để điền vào những chỗ trống trong bài văn cho hợp lý (dạng matching). (05 câu hỏi)	(2.0 marks) 1.0 1.0
Part IV	<u>WRITING:</u> Viết một đoạn văn (khoảng 120 – 150 từ) về chủ đề cho sẵn.	(1.0 mark) 1.0

MÔN TOÁN - LỚP CHUYÊN TIN HỌC

I. NỘI DUNG ÔN TẬP

1. Đại số: Gồm chương trình toán đại số THCS chủ yếu trọng tâm là đại số lớp 9

- Đơn giản biểu thức chứa căn, chứng minh.
- Hàm số bậc nhất, bậc hai một ẩn.
- Phương trình bậc hai, hệ thức Vi-et và ứng dụng; phương trình quy về bậc hai; giải bài toán bằng cách lập phương trình, hệ phương trình.
- Giải phương trình, hệ phương trình.

2. Hình học: Gồm chương trình hình học THCS chủ yếu trọng tâm là hình học lớp 9

- Hệ thức lượng trong tam giác vuông, tỷ số lượng giác.
- Đường tròn. Góc với đường tròn.

3. Nâng cao

3.1. Số học

- Chia hết, phép chia có dư, tìm các chữ số tận cùng.
- Số nguyên tố.
- Phương trình nghiệm nguyên.

3.2. Các bài toán suy luận logic: dùng nguyên lí phản chứng, Dirichlet, cực hạn (khởi đầu cực trị), bất biến,...

2. CẤU TRÚC ĐỀ

Đề thi gồm 6 câu, thời gian làm bài 120 phút.

- Căn thức bậc hai: rút gọn, chứng minh; giải phương trình. (1,5 điểm)
- Hàm số và đồ thị: vẽ đồ thị hàm số bậc nhất, hàm số bậc hai; tìm tọa độ giao điểm của 2 đồ thị; phương trình đường thẳng $y = ax + b$ ($a \neq 0$). (1,5 điểm)
- Hệ phương trình bậc nhất 02 ẩn và phương trình bậc hai 01 ẩn: giải hệ phương trình, phương trình; giải bài toán bằng cách lập phương trình, hệ phương trình; những bài toán về hệ thức Vi-et; dạng toán về phương trình bậc hai có chứa tham số. (1,5 điểm)
- Hình học: hệ thức lượng trong tam giác vuông; tỷ số lượng giác; bài toán tổng hợp về đường tròn: vị trí tương đối, tiếp tuyến, các góc trong đường tròn, tứ giác nội tiếp, các công thức về đường tròn và hình tròn. (3,5 điểm)
- Số học. (1,0 điểm)
- Các bài toán suy luận logic. (1,0 điểm)

-----**HẾT**-----