

(Ban hành kèm theo Kí hoá ch s 875/KH-ĐHKHTN, ngày 20 tháng 3 năm 2026

cá a Hi u tr ng Tr ng Đ i h c Khoa h c Tí nhiên, ĐHQGHN)

1. Môn Ng vñn

Thời gian làm bài: 120 phút

Hình thức: Tr c nghi m k t h p v i t lu n

Thang đi m: 10

Nội dung đ thi: Đ thi bao g m các ph n đ c hi u và vi t có nội dung nh sau:

- Ph n đ c hi u (4,0 đi m): g m các câu h i nh n bi t, thông hi u, v n d ng. C th , đ thi cho ng li u ngoài sách giáo khoa, thu c các lo i văn b n văn h c (truy n, th , kí), văn b n ngh lu n và văn b n thông tin.

- Ph n vi t (6,0 đi m): vi t đo n văn ngh lu n văn h c (kho ng 200 ch) phân tích/c m nh n v m t đo n th /bài th ho c đo n trích/tác ph m truy n, đo n trích/tác ph m kí và vi t bài văn ngh lu n xã h i (kho ng 1,5 - 2 trang gi y) th hi n quan đi m, suy nghĩ v nh ng v n đ t t ng đ o lí ho c s kí n, hi n t ng đ i s ng.

2. Môn Toán (vòng 1)

Thời gian làm bài: 120 phút

Hình thức: Tự luận

Thang điểm: 10

Nội dung đề thi: Đề thi bao gồm các nội dung sau:

- Đề i s : Đề ng th c, b t đề ng th c, ph ng trình và h ph ng trình.
- S h c: Phép chia h t, đề ng d , ph ng trình nghi m nguyên.
- Hình h c: Tam giác b ng nhau, các đề ng đ c bi t trong tam giác, tam giác đề ng d ng, đ nh lí Thalès, t giác, đa giác, diện tích, đề ng tròn, t giác n i ti p.
- T h p: M t s bài toán v t h p đ n gi n.

3. Môn Tiếng Anh

Thời gian làm bài: 60 phút

Hình thức: Tr c nghi m

Thang điểm: 10

Nội dung đ thi: Đ thi bao g m các nội dung sau:

- Ng âm: 10%;

- T v ng, ng pháp, giao tiếp: 30%;

- Vi t: 30%;

- Đ c hi u: 30%.

4. Môn Toán (vòng 2)

Thời gian làm bài: 150 phút

Hình thức: T luận

Thang điểm: 10

Nội dung đ thi: Đ thi bao g m các nội dung sau:

- Đ i s : Đ ng th c, b t đ ng th c, ph ng trình và h ph ng trình.

- S h c: Phép chia h t, đ ng d , ph ng trình nghi m nguyên.

- Hình h c: Tam giác b ng nhau, các đ ng đ c bi t trong tam giác, tam giác đ ng d ng, đ nh lí Thalès, t giác, đa giác, di n tích, đ ng tròn, t giác n i ti p.

- T h p: Nguyên lí Dirichlet, c c tr t h p, bài toán đ m, phân ho ch, s h c t h p và hình h c t h p.

5. Môn Tin h c

Th i gian làm bài: 150 phút

Hình th c: L p trình trên máy tính

Thang đ i m: 10

N i dung đ thi: Đ thi l p trình trên máy tính b ng m t trong các ngôn ng C/C++/Python. Thu bài và ch m bài qua h th ng server. Đi m thi đ c công b theo k t qu t uy n sinh. G m các n i dung sau:

- Các bài toán duy t c b n

- Các bài toán quy ho ch đ ng c b n.

- Các c u trúc đ li u c b n (stack, queue).

6. Môn Khoa h c T nhiên - Kĩ n th c và k năng V t lý

Thời gian làm bài: 150 phút

Hình th c: T lu n

Thang điểm: 10

Nội dung đ thi: Đ thi bao g m các nội dung sau:

- C h c: Các phép đo c b n (chiều dài, khối lượng, thời gian, lực); Động học (chuyển động, tốc độ, vận tốc, phương trình chuyển động và đồ thị chuyển động, tính toán độ biến thiên chuyển động); Lực; Cân bằng lực; Các loại lực cơ bản; Tác động làm quay của lực; Khái niệm riêng; Áp suất, áp suất trong chất lỏng, chất khí; Âm thanh; Công và năng lượng.
- Nhiệt học: Các thang nhiệt độ, phép đo nhiệt độ; Các quá trình chuyển pha; Nhiệt năng, nhiệt lượng, cân bằng nhiệt, các quá trình truyền nhiệt.
- Điện từ học: Tĩnh điện (hiện tượng nhiễm điện, điện tích); Dòng điện một chiều (cường độ dòng điện, nguồn điện, điện trở, định luật Ohm, mạch nối tiếp, mạch song song, mạch hỗn hợp, năng lượng điện, công suất của dòng điện); Từ trường, nam châm, cảm ứng điện từ, số lượng tử vòng điện xoay chiều.
- Quang hình: Các quang hình (ánh sáng, tia sáng, chùm sáng, nguồn sáng, vật sáng); Sự truyền thẳng của ánh sáng; Phản xạ ánh sáng và gương; Khúc xạ ánh sáng, sự phản xạ toàn phần, lăng kính, thấu kính hội tụ, phân kỳ; Mối và các động cơ quang học, màu sắc, tán sắc.

7. Môn Khoa h c T nhiên - Kĩ n th c và k năng Hoá h c

Thời gian làm bài: 150 phút

Hình th c: T luận

Thang điểm: 10

Nội dung đ thi: Đ thi bao g m các nội dung sau:

- C u t o nguyên t , hóa tr , b ng h th ng tu n hoàn.
- Các công th c tính s mol, t kh i.
- Phân lo i ph n ng, cân b ng ph ng trình ph n ng.
- Tính theo ph ng trình hóa h c, hi u su t c a ph n ng.
- Dung d ch: n ng đ ph n trăm, n ng đ mol, đ c n, tinh th ng m n c, đ tan.
- Ch t vô c : kim lo i, phi kim, oxide, acid, base, mu i.
- H p ch t h u c : hydrocarbon, d n xu t halogen, alcohol, phenol, aldehyde, carboxylic acid, ester, carbohydrate, amine, amino acid.

- Câu hỏi lý thuyết: hoàn thành sơ đồ phân nhánh, nêu và giải thích hiện tượng, nhận biết, tách chiết, điều chế, sơ đồ thực nghiệm, ...

- Câu hỏi tính toán: sơ đồ các phản ứng pháp bảo toàn, phản ứng pháp trung bình, ...

8. Môn Khoa học Tự nhiên - Kiến thức và kỹ năng Sinh học

Thời gian làm bài: 150 phút

Hình thức: Tự luận

Thang điểm: 10

Nội dung đề thi: Đề thi bao gồm các nội dung sau:

Đề thi theo hình thức tự luận, bao gồm các nội dung:

- Sinh vật và môi trường.

- Lipid, carbohydrate, protein.

- Di truyền học Mendel.

- Cĩ sĩ phân tĩ cĩ a hiĩ n tĩĩ ng di truyĩ n.

- Di truyĩ n hĩ c nhiĩ m sĩ c thĩ .

- Di truyĩ n hĩ c vĩ i con ngĩĩ i và đĩ i sĩ ng.

- Tĩĩ n hóa.