There are no translations available.

(Ban hành kèm theo K□ ho□ch s□□ □ □ 855□ □/KH-ĐHKHTN, ngày□□□□ tháng 3 năm 2025

c□a Hi□u tr□□ng Tr□□ng Đ□i h□c Khoa h□c T□ nhiên, ĐHQGHN)

1. Môn Ng vŁn

Đ□ thi theo hình th□c tr□c nghi□m k□t h□p v□i t□ lu□n g□m ph□n đ□c hi□u và vi□t.

- 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□ ki□n, hi□n t□□ng đ□i s□ng.

2. Môn Toán (vòng 1)

Đ□ thi theo hình th□c t□ lu□n, bao g□m các n□i dung:

- 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: M t s bài toán v t h p đ n gi n.

3. Môn Ti ng Anh

Đ thi theo hình th c tr c nghi m g m 40 câu, trong đó:

- Ng âm: 10%;

- T v ng, ng pháp, giao ti p: 30%;

- Vi t: 30%

- Đ c hi u: 30%.

4. Môn Toán (vòng 2)

Đ thi theo hình th c t lu n, bao g m các n i dung:

- 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

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 tuy n sinh. Các n i dung:

- Các bài toán duy t c b n

- Các bài toán quy ho ch đ ng c b n.

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

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

Đ thi theo hình th c t lu n, bao g m các n i dung:

- C h c: Các phép đo c b n (chi u dài, kh i l ng, th i gian, l c); Đ ng h c (chuy n đ ng, t c đ , v n t c, ph ng trình chuy n đ ng và đ th chuy n đ ng, tính t ng đ i c a chuy n đ ng); L c; Cân b ng l c; Các lo i l c c b n; Tác d ng làm quay c a l c; Kh i l ng riêng; Áp

su t, áp su t trong ch t l ng, ch t khí; Âm thanh; Công và năng l ng.

- Nhi t h c: Các thang nhi t đ , phép đo nhi t đ ; Các quá trình chuy n pha; Nhi t năng, nhi t l ng, cân b ng nhi t, các quá trình truy n nhi t.

- Đi n t h c: Tĩnh đi n (hi n t ng nhi m đi n, đi n tích); Dòng đi n m t chi u (c ng đ dòng đi n, ngu n đi n, đi n tr , đ nh lu t Ohm, m ch n i ti p, m ch song song, m ch h n h p, năng l ng đi n, công su t c a dòng đi n); T tr ng, nam châm, c m ng đi n t , s l c v dòng đi n xoay chi u.

- Quang hình: C s quang hình (ánh sáng, tia sáng, chùm sáng, ngu n sáng, v t sáng); S truy n th ng c a ánh sáng; Ph n x ánh sáng và g ng; Khúc x ánh sáng, s ph n x toàn ph n, lăng kính, th u kính h i t , phân k ; M t và các d ng c quang h c, màu s c, s tán s c.

7. Môn Khoa h c T nhiên - Ki n th c và k nŁng Hoá h c

Đ thi theo hình th c t lu n, bao g m các n i dung:

- 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 h□i lý thuy□t: hoàn thành s□ đ□ ph□n □ng, nêu và gi□i thích hi□n t□□ng, nh□n bi□t, tách ch□t, đi□u ch□, s□ đ□ th□c nghi□m, ...

- Câu h□i tính toán: s□ d□ng các ph□□ng pháp b□o toàn, ph□□ng pháp trung bình, ...

8. Môn Khoa h c T nhiên - Ki n th c và k nŁng Sinh h c

Đ□ thi theo hình th□c t□ lu□n, bao g□m các n□i dung:

- Sinh v□t và môi tr□□ng.

- Lipid, carbohydrate, protein.

- Di truy□n h□c Mendel.

- C□ s□ phân t□ c□a hi□n t□□ng di truy□n.

- Di truy□n h□c nhi□m s□c th□.

- Di truy□n h□c v□i con ng□□i và đ□i s□ng.

- Ti□n hóa.
