

There are no translations available.

(Ban hành kèm theo Kế hoạch số 855 /KH-ĐHKHTN, ngày tháng 3 năm 2025

cà a H u tr ng Tr ng Đ i h c Khoa h c T nhiên, ĐHQGHN)

## 1. Môn Ngữ v n

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 đ i m): g m các câu h i nh n bi t, thông hi u, v n đ 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 đ i m): vi t đ n văn ngh lu n văn h c (kho ng 200 ch ) phân tích/c m nh n v m t đ n th /bài th h c đ n trích/tác ph m truy n, đ 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 đ i m, suy nghĩ v nh ng v n đ t t ng đ o lí h 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 đ , 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 n ng 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 đ ng làm quay c a l c; Kh i l ng riêng; Áp

su<sup>2</sup>t, áp su<sup>2</sup>t trong ch<sup>2</sup>t l<sup>2</sup>ng, ch<sup>2</sup>t khí; Âm thanh; Công và năng l<sup>2</sup>ng.

- Nhiệt h<sup>2</sup>c: Các thang nhi<sup>2</sup>t đ<sup>2</sup>, phép đo nhi<sup>2</sup>t đ<sup>2</sup>; Các quá trình chuy<sup>2</sup>n pha; Nhi<sup>2</sup>t năng, nhi<sup>2</sup>t l<sup>2</sup>ng, cân b<sup>2</sup>ng nhi<sup>2</sup>t, các quá trình truy<sup>2</sup>n nhi<sup>2</sup>t.

- Điện t<sup>2</sup> h<sup>2</sup>c: Tĩnh đi<sup>2</sup>n (hi<sup>2</sup>n t<sup>2</sup>ng nhi<sup>2</sup>m đi<sup>2</sup>n, đi<sup>2</sup>n tích); Dòng đi<sup>2</sup>n m<sup>2</sup>t chi<sup>2</sup>u (c<sup>2</sup>ng đ<sup>2</sup> dòng đi<sup>2</sup>n, ngu<sup>2</sup>n đi<sup>2</sup>n, đi<sup>2</sup>n tr<sup>2</sup>, đ<sup>2</sup>nh lu<sup>2</sup>t Ohm, m<sup>2</sup>ch n<sup>2</sup>i ti<sup>2</sup>p, m<sup>2</sup>ch song song, m<sup>2</sup>ch h<sup>2</sup>n h<sup>2</sup>p, năng l<sup>2</sup>ng đi<sup>2</sup>n, công su<sup>2</sup>t c<sup>2</sup>a dòng đi<sup>2</sup>n); T<sup>2</sup> tr<sup>2</sup>ng, nam châm, c<sup>2</sup>m <sup>2</sup>ng đi<sup>2</sup>n t<sup>2</sup>, s<sup>2</sup> l<sup>2</sup>c v<sup>2</sup> dòng đi<sup>2</sup>n xoay chi<sup>2</sup>u.

- Quang hình: C<sup>2</sup> s<sup>2</sup> quang hình (ánh sáng, tia sáng, chùm sáng, ngu<sup>2</sup>n sáng, v<sup>2</sup>t sáng); S<sup>2</sup> truy<sup>2</sup>n th<sup>2</sup>ng c<sup>2</sup>a ánh sáng; Ph<sup>2</sup>n x<sup>2</sup> ánh sáng và g<sup>2</sup>ng; Khúc x<sup>2</sup> ánh sáng, s<sup>2</sup> ph<sup>2</sup>n x<sup>2</sup> toàn ph<sup>2</sup>n, lăng kính, th<sup>2</sup>u kính h<sup>2</sup>i t<sup>2</sup>, phân k<sup>2</sup>; M<sup>2</sup>t và các d<sup>2</sup>ng c<sup>2</sup> quang h<sup>2</sup>c, màu s<sup>2</sup>c, s<sup>2</sup> tán s<sup>2</sup>c.

## 7. Môn Khoa h<sup>2</sup>c T<sup>2</sup> nhiên - Ki<sup>2</sup>n th<sup>2</sup>c và k<sup>2</sup>n ng Hoá h<sup>2</sup>c

Đ<sup>2</sup> thi theo hình th<sup>2</sup>c t<sup>2</sup> lu<sup>2</sup>n, bao g<sup>2</sup>m các n<sup>2</sup>i dung:

- C<sup>2</sup>u t<sup>2</sup>o nguyên t<sup>2</sup>, hóa tr<sup>2</sup>, b<sup>2</sup>ng h<sup>2</sup> th<sup>2</sup>ng tu<sup>2</sup>n hoàn.

- Các công th<sup>2</sup>c tính s<sup>2</sup> mol, t<sup>2</sup> kh<sup>2</sup>i.

- Phân lo<sup>2</sup>i ph<sup>2</sup>n <sup>2</sup>ng, cân b<sup>2</sup>ng ph<sup>2</sup>ng trình ph<sup>2</sup>n <sup>2</sup>ng.

- Tính theo ph<sup>2</sup>ng trình hóa h<sup>2</sup>c, hi<sup>2</sup>u su<sup>2</sup>t c<sup>2</sup>a ph<sup>2</sup>n <sup>2</sup>ng.

- Dung dõ ch: nõ ng đõ phõ n trăm, nõ ng đõ mol, đõ cõ n, tinh thõ ngõ m nõõ c, đõ tan.
- Chõ t vô cõ : kim loõ i, phi kim, oxide, acid, base, muõ i.
- Hõ p chõ t hõ u cõ : hydrocarbon, dõ n xuõ t halogen, alcohol, phenol, aldehyde, carboxylic acid, ester, carbohydrate, amine, amino acid.
- Câu hõ i lý thuyõ t: hoàn thành sõ đõ phõ n õ ng, nêu và giõ i thích hiõ n tõõ ng, nhõ n biõ t, tách chõ t, đĩ u chõ , sõ đõ thõ c nghiõ m, ...
- Câu hõ i tính toán: sõ dõ ng các phõõ ng pháp bõ o toàn, phõõ ng pháp trung bình, ...

## 8. Môn Khoa h c T ãn nhiên - Ki n th c và k ãn ng Sinh h c

Đõ thi theo hình thõ c tõ luõ n, bao gõ m các nõ i dung:

- Sinh võ t và môi trõõ ng.
- Lipid, carbohydrate, protein.
- Di truyõ n hõ c Mendel.
- Cõ sõ phân tõ cõ a hiõ n tõõ ng di truyõ 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.

-----