

There are no translations available.

Kính g i: Các tr ng THPT chuyên

Đ c s đ ng ý c a B Giáo d c và Đào t o và tr ng Đ i h c Khoa h c T nhiên, Đ i h c Qu c gia Hà N i, tr ng THPT chuyên Khoa h c T nhiên t ch c cu c thi Olympic chuyên Khoa h c T nhiên 2016.

Ban T ch c cu c thi Olympic chuyên Khoa h c T nhiên 2016 xin trân tr ng thông báo k ho ch t ch c cu c thi c th nh sau:

I. Th i gian, ố a ối m t ch c cu c thi

- + M i tr ng chuyên có h c sinh tham gia t ch c H i đ ng coi thi t i tr ng đó.
- + Các H i đ ng coi thi t ch c 2 bu i thi; th i gian b t đ u làm bài c a m i bu i thi: 08 gi 00 (theo gi đ a ph ng).
- + Ngày 07 tháng 5 năm 2016 thi bu i m t cho t t c các môn.
- + Ngày 08 tháng 5 năm 2016 thi bu i hai cho t t c các môn.

II. Hình th c và n i dung thi

1. **Các môn thi:** Toán h c, Tin h c, V t lý, Hóa h c và Sinh h c.
2. **Hình th c thi**

+ K thi di n ra trong 2 ngày, t t c các môn thi đ u thi trong 2 bu i.

+ Thi vi t cho các môn Toán h c, V t lý, Hóa h c và Sinh h c; Thi l p trình trên máy vi tính cho môn Tin h c.

+ Th i gian làm bài thi cho các môn Toán h c, V t lý, Hóa h c và Sinh h c là 180 phút; môn Tin h c là 210 phút.

1. N i dung thi

Theo ch ng trình giáo d c trung h c ph thông hi n hành và ch ng trình chuyên sâu các môn chuyên c p trung h c ph thông, c th v i các môn nh sau.

* Môn Toán h c

1. Số h c: Các khái ni m c b n; Chia h t; Đ ng d ; Ph ng trình Diophantine; M t s đ nh lý: đ nh lý Fermat nh , Wilson, đ nh lý Trung Qu c v các s d .
2. B t đ ng th c: Các b t đ ng th c ph bi n: AM-GM, Cauchy-Scharz, Chebyshev, Bernoulli; M t s b t đ ng th c thông đ ng trong tam giác.
3. Đa th c: Các v n đ c b n; Đ nh lý Vi-et; Công th c n i suy Lagrange; Tính kh quy và b t kh quy; Ph ng trình hàm đa th c.
4. Dãy s : C b n v dãy s ; Ph ng trình đ c tr ng và công th c tính s h ng t ng quát c a dãy s đ c cho b i công th c truy h i tuy n tính.
5. Hàm s : Hàm s đ ng bi n, ngh ch bi n, tu n hoàn, ch n, l .
6. Ph ng trình, h ph ng trình đ i s .
7. T h p: Nguyên lý Dirichlet, nguyên lý c c h n, ánh x , lý thuy t đ th , b t bi n, tô màu, trò ch i.
8. Hình h c ph ng: Các bài toán v vector và tâm t c , ng đ ng c a phép chi u song song; Các bài toán v đ dài đ i s và các đ nh lý th ng hàng hàng, đ ng quy: Menelaus, Ceva; Các bài toán v ph ng tích tr c đ ng ph ng và ng đ ng; Các bài toán v t s kép và hàng đi m đi u hòa, chùm đi u hòa, t giác đi u hòa.

*** Môn Tin h c**

1. Thu t toán: Quy ho ch đ ng; Tham lam; Duy t quay lui; Chia đ tr .
2. Lý thuy t trò ch i.
3. Các bài toán v lý thuy t đ th .
4. Lu ng c c đ i trong m ng và ng đ ng.

*** Môn V t lý**

1. **CS h c**: Đ ng h c; Đ ng l c h c ch t đ m; Tr ng h p d n; Chuy n đ ng c a hành tinh và v tinh; H quy chi u quán tính và phi quán tính; Tĩnh h c; Các đ nh lu t b o toàn; Đ ng l c h c v t r n.

2. **Nhi t h c**: Ph ng trình tr ng thái khí lý t ng; Ph ng trình c b n thuy t đ ng h c phân t ; N i năng khí lý t ng; Nguyên lý I nhi t đ ng l c h c; Nguyên lý II nhi t đ ng l c h c ; Ch t l ng, s c căng b m t c a ch t l ng; Ch t r n; Dẫn n và bi n d ng; H i khô, h i bão hoà.

3. **Tĩnh ối n và dòng ối n không ố i**: Đ nh lu t Coulomb; Đi n tr ng, c ng đ đi n tr ng ; Đi n thông; Đ nh lý Ostrogradsky–Gauss đ i v i đi n tr ng; Công c a đi n tr ng; Đi n th , hi u đi n th ; T đi n; Năng l ng đi n tr ng.

*** Môn Hóa h c**

1. C u t o nguyên t , ph n ng h t nhân.
2. C u t o phân t , liên k t hóa h c.
3. C u t o ph c ch t.
4. C u t o tinh th .
5. Cân b ng trong dung d ch (axit, baz , k t t a, t o ph c).
6. Nhi t hóa h c, cân b ng hóa h c.
7. Đi n hóa.
8. Đ ng hóa h c.
9. Vô c : Nhóm VIIA, VIA.

*** Môn Sinh h c**

1. T bào h c.
2. Vi sinh v t h c.
3. Di truy n h c.
4. Sinh thái h c.

III. ố i t đ ng và ố i u ki n tham gia

+ H c sinh các l p 10 và 11 c a tr ng THPT chuyên. M i h c sinh ch đ c tham gia đ thi 01 môn.

+ M i tr ng THPT chuyên c các đ i tuy n các môn và m i đ i tuy n t 10 đ n 15 h c sinh. Riêng m i đ i tuy n c a tr ng THPT chuyên KHTN có th c t i đa 20 h c sinh.

+ Các h c sinh trong các đ i tuy n ph i đ t x p lo i h nh ki m và h c l c h c k 1, năm h c 2015-2016 t Khá tr lên.

IV. M t s công vi c chu n b cho k thi

1. ố Ng ký d thi

Các tr ng chuyên tham gia cu c thi đ ng ký d thi t i

<http://hsgs.edu.vn/olympiad>

+ G i Đ ng ký d thi, tr c ngày 19/4/2016.

+ Gửi Danh sách thí sinh đăng ký dự thi, trước ngày 30/4/2016.

1. Ban tổ chức cuộc thi

+ Trưởng ban: PGS. TS. Nguyễn Văn Núi-Hiệu trưởng trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội.

+ Các phó ban: PGS. TSKH. Vũ Hoàng Linh-Phó Hiệu trưởng trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội; PGS. TS. Nguyễn Vũ Lân, trưởng THPT chuyên Khoa học Tự nhiên, trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội.

+ Các ủy viên: các thầy cô Hiệu trưởng (hoặc người đứng đầu) trường quy định các trường chuyên, một số cán bộ, giáo viên trường THPT chuyên KHTN.

1. Hình thức thi và chấm thi

Các thành viên của Hội đồng thi và chấm thi là các thầy cô giáo của trường THPT chuyên KHTN, của trường Đại học Khoa học Tự nhiên.

1. Hình thức coi thi

Lưu ý về các Hình thức coi thi

* **Ngày 06/5/2016**, các Hội đồng thi chuyển bộ phòng thi

+ Các Hội đồng thi hoàn tất việc niêm yết tại mỗi phòng thi danh sách thí sinh trong phòng thi.

+ Riêng v i phòng thi Tin h c c n chu n b :

- Cài đ t ph n m m cho các máy vi tính: H đ i u hành: Microsoft Windows ho c Linux; Môi tr ng l p trình: Free Pascal/Lazarus, Code Block/Dev-C ++ và các môi tr ng t ng đ ng khác.

- C n đ t ngày gi chính xác cho h th ng; quét s ch virus cho các máy vi tính; không đ c cài đ t ph n m m và các tài li u khác.

* M t s đ i m l u ý đ i v i cán b coi thi môn Tin h c: Cán b coi thi môn Tin h c g i mail ch a bài làm c a thí sinh cho thành viên Ban t ch c là Th.S H Đ c Ph ng, email: hodiacphuong@gmail.com

*** Ngày 07-08/5/2016**

+ 07h00, ngày 07, 08/5/2016 cán b các H i đ ng thi h p H i đ ng thi.

+ 07h30, ngày 07, 08/5/2016 g i các thí sinh vào phòng thi.

+ 07h50, ngày 07, 08/5/2016 phát đ thi cho thí sinh.

+ 08h00, ngày 07, 08/5/2016 b t đ u tính gi làm bài.

+ 11h00, ngày 07, 08/5/2016 thu bài c a thí sinh các môn Toán h c, V t lý, Hóa h c và Sinh h c.

+ 11h30, ngày 07, 08/5/2016 thu bài c a thí sinh môn Tin h c.

***Chi u ngày 08/5/2016:** Ngay sau khi k t thúc bu i thi Ch t ch H i đ ng coi thi ch u trách nhi m g i qua đ ng chuy n phát nhanh (ho c g i b o đ m n u không có chuy n phát nhanh) v đ a ch : Lê Công L i, Phòng 105, nhà C3, tr ng THPT chuyên Khoa h c T nhiên, 182 L ng Th Vinh, Thanh Xuân, Hà N i. 01 (m t) b u ki n g m bì ch a túi s 4, quy đ nh t i Đi u 28 c a Quy ch thi HSGQG.

1. X p gi i và c p gi y ch ng nh n

+ M i môn thi s x p gi i các thí sinh đ thi là huy ch ng Vàng, huy ch ng B c và huy ch ng Đ ng. T ng s huy ch ng c a m i môn thi không v t quá 60% t ng s thí sinh đ thi c a môn đó và t l các huy ch ng Vàng:B c:Đ ng=1:2:3. Ngoài ra, V n m tài năng (TALINPA) c a Giáo s Ngô B o Châu s trao m i môn 02 gi i đ c bi t cho 02 thí sinh đ t k t qu cao nh t.

+ T t c các thí sinh đ t gi i c a cu c thi s đ c Ban t ch c cu c thi c p gi y ch ng nh n, riêng các thí sinh đ t gi i đ c bi t s đ c nh n thêm gi y ch ng nh n c a V n m tài năng (TALINPA) c a Giáo s Ngô B o Châu. Các thí sinh tham gia đ y đ cu c thi mà ch a đ t gi i s đ c Ban t ch c cu c thi c p gi y ch ng nh n tham gia cu c thi.

+ Ban t ch c s h y k t qu c a nh ng bài thi vi ph m Quy ch thi do H i đ ng ch m thi phát hi n.

1. Phúc tra: Sau khi công b k t qu cu c thi, Ban t ch c cu c thi không nh n phúc tra k t qu bài thi.

2. Kinh phí

+ Kinh phí cho t ch c các H i đ ng thi t i các tr ng chuyên khác s do chính tr ng s t i chi tr .

+ Tr ng THPT chuyên Khoa h c T nhiên không có kinh phí th ng cho t t c các h c sinh đ t gi i c a cu c thi, vì v y đ ngh các tr ng chuyên khác đ trừ m t kho n kinh phí đ th ng cho các h c sinh c a tr ng đ t gi i c a cu c thi.

+ Kinh phí ra đ , ch m thi c a các bài thi c a h c sinh trong n c và in các ch ng nh n cho các h c sinh do các tr ng chuyên trong n c có h c sinh tham gia đóng góp. Các tr ng chuyên trong n c đóng góp cho Ban t ch c cu c thi v i l phí đ thi là 200.000 đ ng/1 h c sinh/1 môn thi. Sau khi các tr ng g i danh sách h c sinh đ thi các tr ng s n p l phí đ thi c a tr ng qua tài kho n

Tên tài kho n: Tr ng Trung h c Ph thông Chuyên Khoa h c T nhiên

Ngân hàng: Vietcombank chi nhánh Thanh Xuân,

Ngân hàng th ng m i c ph n Ngo i th ng Vi t Nam

Số tài kho n: 0711000212270

Chi ti t xin liên h th y Lê Công L i, Hi u tr ng tr ng THPT chuyên Khoa h c T nhiên, đ n tho i: 0904183257, email loilc@vnu.edu.vn , loi.lecong@gmail.com ./.