

Tham khảo cấu trúc đề thi trắc nghiệm môn Toán

Theo dự thảo phương án thi THPT quốc gia 2017 dự kiến năm sau các thí sinh sẽ thi môn Toán dưới hình thức trắc nghiệm.

Theo quy định, mỗi thí sinh trong một phòng thi sẽ có một bài thi trắc nghiệm riêng. Thí sinh làm bài thi trên phiếu trả lời trắc nghiệm và được chấm bằng phần mềm máy tính. Đề thi Toán gồm có 50 câu hỏi khách quan, có 4 lựa chọn với 1 phương án trả lời đúng. Đề thi do máy tính thiết lập tự động từ ngân hàng câu hỏi thi chuẩn hóa. Trong kỳ thi năm 2017, nội dung đề vẫn ra chủ yếu trong chương trình lớp 12 THPT. Thời gian làm bài môn Toán là 90 phút (Trung bình mỗi câu làm trong 1,8 phút).

Sự thay đổi về hình thức thi này đã khiến nhiều thí sinh năm sau lo lắng. Trên thực tế, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã rục rịch thay đổi phương thức thi môn Toán trắc nghiệm từ nhiều năm trước. Nhằm giúp các sĩ tử tương lai làm quen với hình thức thi trắc nghiệm môn Toán, chúng tôi xin giới thiệu cấu trúc đề thi trắc nghiệm môn Toán (dự kiến) do Bộ Giáo dục và Đào tạo đưa ra vào năm 2007.

I. Đề thi tốt nghiệp THPT dành cho thí sinh chương trình không phân ban

(Số câu trắc nghiệm: 40 câu; thời gian làm bài: 60 phút)

STT	Nội dung kiến thức	Số câu
1	Tập xác định và đạo hàm của hàm số	3
2	Sự biến thiên và cực trị của hàm số	4
3	Tính chất của đồ thị hàm số	3
4	Giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của hàm số	2
5	Tương giao và sự tiếp xúc	3
6	Nguyên hàm, tích phân và ứng dụng	5
7	Toạ độ của vectơ, toạ độ của điểm và phương trình đường thẳng trong mặt phẳng	3
8	Đường tròn, Elíp, Hypebol và Parabol	5
9	Toạ độ vectơ, toạ độ của điểm, các phép toán về vectơ trong không	4

	gian và ứng dụng	
10	Đường thẳng, mặt phẳng, mặt cầu	4
11	Đại số tổ hợp	4
Tổng cộng	40	

II. Đề thi tốt nghiệp dành cho thí sinh bổ túc THPT

(Số câu trắc nghiệm: 40 câu; thời gian làm bài: 60 phút)

STT	Nội dung kiến thức	Số câu
1	Tập xác định và đạo hàm của hàm số	2
2	Sự biến thiên và cực trị của hàm số	4
3	Tính chất của đồ thị hàm số	4
4	Giá trị lớn nhất, nhỏ nhất của hàm số	2
5	Tương giao và sự tiếp xúc	4
6	Nguyên hàm, tích phân và ứng dụng	4
7	Toạ độ của véc tơ, toạ độ của điểm và phương trình đường thẳng trong mặt phẳng.	4
8	Đường tròn, Elíp, Hypebol và Parabol	4
9	Toạ độ véc tơ, toạ độ của điểm, các phép toán về véc tơ trong không gian và ứng dụng	4
10	Đường thẳng, mặt phẳng, mặt cầu	4
11	Đại số tổ hợp	4
Tổng cộng	40	

III. Đề thi tốt nghiệp THPT dành cho thí sinh chương trình phân ban (ban Khoa học tự nhiên; ban Khoa học xã hội và nhân văn)

(Số câu trắc nghiệm: 40 câu; thời gian làm bài: 60 phút)

Phần chung cho thí sinh 2 ban [34 câu]:

STT	Nội dung kiến thức	Số câu
1	Sự biến thiên của hàm số	5
2	Tính chất của đồ thị hàm số	2
3	Các bài toán thường gặp về đồ thị	5
4	Mũ và lôgarit	6
5	Số phức: phương trình và các phép toán	4
6	Khối đa diện	3
7	Khối tròn xoay	3
8	Toạ độ của vectơ, toạ độ của điểm. Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian	6
Tổng cộng	34	

Phần dành cho thí sinh chương trình ban Khoa học tự nhiên [6 câu]:

STT	Nội dung kiến thức	Số câu
1	Nguyên hàm, tích phân và ứng dụng	4
2	Mặt cầu	2
Tổng cộng	6	

Phần dành cho thí sinh chương trình ban Khoa học tự nhiên [6 câu]:

STT	Nội dung kiến thức	Số câu
1	Nguyên hàm, tích phân và ứng dụng	4
2	Mặt cầu	2
Tổng cộng	6	

IV. Đề thi tuyển sinh đại học, cao đẳng

(Số câu trắc nghiệm: 50 câu; thời gian làm bài: 90 phút)

Phần chung cho tất cả thí sinh [40 câu]:

STT	Nội dung kiến thức	Số câu
1	Đạo hàm và ứng dụng của đạo hàm	12
+ Tập xác định. Đạo hàm. + Tính đơn điệu. + Cực trị. Giá trị lớn nhất, nhỏ nhất. + Tiệm cận. + Tính chất đồ thị. Sự tương giao của hai đồ thị.		
2	Lượng giác	5
+ Các công thức lượng giác. + Phương trình lượng giác.		
3	Phương trình, bất đẳng thức, bất phương trình, hệ phương trình, hệ bất phương trình	8
+ Phương trình, bất phương trình. + Hệ phương trình, hệ bất phương trình. + Tam thức bậc 2. + Bất đẳng thức.		
4	Nguyên hàm, tích phân và ứng dụng	5
+ Nguyên hàm. + Tích phân. + Ứng dụng của tích phân.		
5	Phương pháp tọa độ trong không gian	10
+ Tọa độ của điểm và vector. + Mặt phẳng.		

+ Đường thẳng. + Mặt cầu. + Các công thức tính khoảng cách và góc. + Vị trí tương đối.		
Tổng cộng	40	

Phần dành cho thí sinh chương trình không phân ban [10 câu]:

STT	Nội dung kiến thức	Số câu
1	Đại số tổ hợp	5
+ Quy tắc cộng, quy tắc nhân. + Hoán vị, tổ hợp, chỉnh hợp. + Công thức nhị thức Niuton.		
2	Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng	5
+ Tọa độ của điểm và của vector. + Đường thẳng. + Đường tròn. + Elip, hypebol, parabol.		
Tổng cộng	10	

Phần dành cho thí sinh chương trình phân ban [10 câu]:

STT	Nội dung kiến thức	Số câu
1	Hàm số mũ và logarit	5
+ Các tính chất của hàm số mũ và logarit. + Phương trình, bất phương trình, hệ phương trình, hệ bất phương trình mũ và logarit.		
2	Khối đa diện và khối tròn xoay	5
+ Khối chóp, khối lăng trụ.		

+ Mặt nón, mặt trụ, mặt cầu.		
Tổng cộng	10	