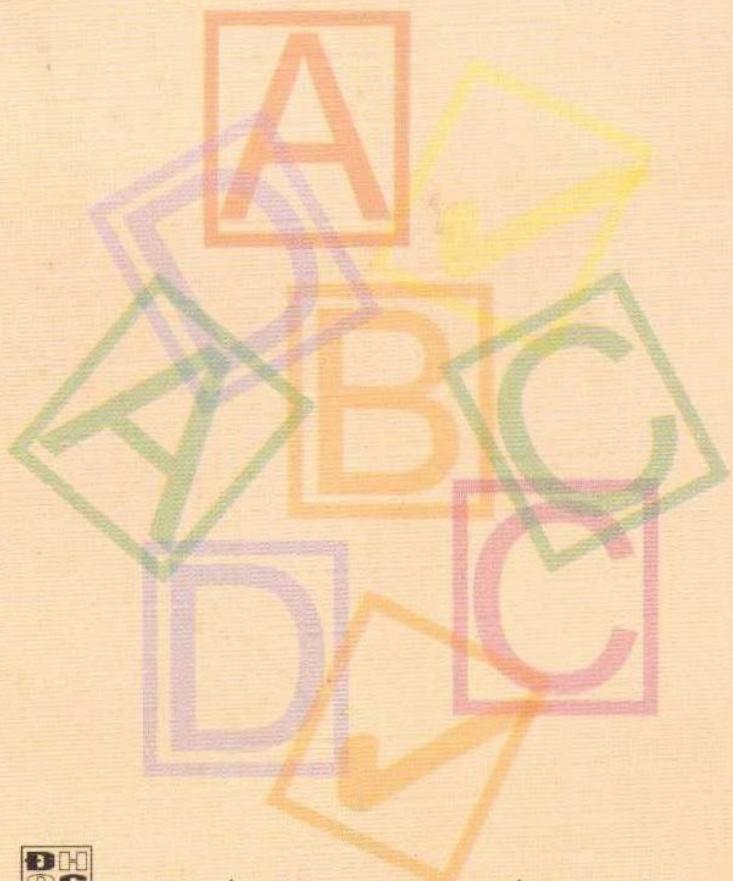


TRẦN VĂN TOÀN - PHẠM AN HOÀ

920 CÂU TRẮC NGHIỆM TOÁN

LUYỆN THI TỐT NGHIỆP PHỔ THÔNG,
CAO ĐẲNG, ĐẠI HỌC



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

TRẦN VĂN TOÀN – PHẠM AN HÒA

**920 CÂU
TRẮC NGHIỆM TOÁN
LUYỆN THI TỐT NGHIỆP PHỔ THÔNG
CAO ĐẲNG – ĐẠI HỌC**

- ▶ 3 Đề thi minh họa
- ▶ 20 Đề thi mẫu

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
16 Hàng Chuối - Hai Bà Trưng - Hà Nội
Điện thoại : (04) 9 714896 - (04) 9 724770 - Fax: (04) 9 714899

Chịu trách nhiệm xuất bản

Giám đốc : PHÙNG QUỐC BẢO
Tổng biên tập : NGUYỄN BÁ THÀNH

Biên tập
Mai Hương

Ché bản
NS. Bình Thạnh

Trình bày bìa
Xuân Duyên

Tổng phát hành : Công ty TNHH DỊCH VỤ VĂN HÓA KHANG VIỆT
Địa chỉ : 374 Xô Viết Nghệ Tĩnh P.25 - Q.BT - TP.HCM
ĐT: 5117907 - Fax: 8999898
Email: binhthanhbookstore@yahoo.com

920 CÂU TRẮC NGHIỆM TOÁN (luyện thi tốt nghiệp PT, CD, ĐH)

Mã số : 1L – 272 ĐH2007

In 2.000 cuốn, khổ 16×24 cm, tại Công ty in TÂN BÌNH.

Số xuất bản : 852 – 2007/CXB/ 04 – 132/ĐHQGHN ngày 22/10/2007.

Quyết định xuất bản số : 616 LK/XB

In xong và nộp lưu chiểu quý IV năm 2007.

LỜI NÓI ĐẦU

Khởi đầu từ năm học 2008, Bộ Giáo dục đổi mới phương pháp đánh giá bằng kết quả thi trắc nghiệm khách quan môn Toán. Cách nghĩ và cách làm bài đối với một đề thi trắc nghiệm có những điểm khác với một đề thi tự luận. Nhằm giúp các em làm quen với phương pháp thi mới, chúng tôi biên soạn quyển sách **920 câu hỏi trắc nghiệm** theo đúng cấu trúc đề thi của Bộ Giáo dục công bố.

Quyển sách được chia làm 4 phần :

Phần 1 : Giới thiệu cấu trúc đề thi TNPT và Đại học, Cao đẳng của Bộ Giáo dục.

Phần 2 : Giới thiệu 20 đề theo cấu trúc của Bộ Giáo dục cùng với bảng trả lời sau mỗi đề.

Phần 3 : Giới thiệu 3 đề thi mẫu của Bộ Giáo dục

Phần 4 : Đáp án và lời giải chi tiết.

Vì khuôn khổ một quyển sách nên trong phần lời giải, chúng tôi vẫn trình bày một lời giải theo cách tự luận với mục đích giúp các em nắm vững kiến thức để qua đó các em có thể hoàn thành các câu trắc nghiệm trong thời gian nhanh nhất.

Chúc các em thành công.

Trần Văn Toàn – Phạm An Hòa

MỤC LỤC

PHẦN 1: CẤU TRÚC ĐỀ THI MÔN TOÁN 2008	3
PHẦN 2 : ĐỀ THI.....	7
Đề 1.....	7
Đề 2.....	11
Đề 3.....	16
Đề 4.....	21
Đề 5.....	25
Đề 6.....	30
Đề 7.....	35
Đề 8.....	41
Đề 9.....	45
Đề 10.....	50
Đề 11.....	55
Đề 12.....	60
Đề 13.....	65
Đề 14.....	70
Đề 15.....	75
Đề 16.....	80
Đề 17.....	85
Đề 18.....	90
Đề 19.....	95
Đề 20.....	100
PHẦN 3 : ĐỀ THI MẪU CỦA BỘ GIÁO DỤC	105
PHẦN 4 : LỜI GIẢI.....	120

PHẦN I : CẤU TRÚC ĐỀ THI MÔN TOÁN 2008

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
HỰC KHẢO THÍ VÀ KIỂM ĐỊNH
CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC

CẤU TRÚC ĐỀ THI MÔN TOÁN - NĂM 2008

(Dự kiến)

- . Đề thi tốt nghiệp THPT dành cho thí sinh chương trình không
hân 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	Tọa độ của vectơ, tọa độ của điểm và phương trình đường thẳng trong mặt phẳng	3
8	Đường tròn, Elíp, Hypebol và Parabol	5
9	Tọa độ vectơ, tọa độ của điểm, các phép toán về vectơ trong không gian và ứng dụng	4
10	Đường thẳng, mặt phẳng, mặt cầu	4
11	Đại số tổ hợp	4
	Tổng cộng	40

I. 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 và nhỏ nhất của hàm số	2
5	Tương giao và sự tiếp xúc	4
6	Nguyên hàm, tích phân và ứng dụng	4
7	Tọa độ của vectơ, tọa độ của điểm và phương trình đường thẳng trong mặt phẳng	4

8	Đường tròn, Elíp, Hypebol và Parabol	4
9	Tọa độ vectơ, tọa độ của điểm, các phép toán về vectơ 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	Tọa độ của vectơ, tọa độ của điểm. Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian	6
	Tổng cộng	34

Phần dành cho thí sinh chương trình phân 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 phân ban khoa học xã hội và nhân văn [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

V. Đề thi tuyển sinh đại học, cao đẳng

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

Hỗn chung cho tất cả các 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 vectơ. 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 Quy tắc cộng, quy tắc nhân. Hoán vị, tổ hợp, chỉnh hợp. Công thức nhị thức Niuton.	5
2	Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng Tọa độ của điểm và của vectơ. Đường thẳng. Đường tròn. Elip, hyperbol, parabol.	5
	Tổng cộng	10

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

STT	Nội dung kiến thức	Số câu
1	Hàm số mũ và logarit Các tính chất của hàm số mũ và logarit. Phương trình, bất phương trình, hệ phương trình, hệ bất phương trình mũ và logarit.	5
2	Khối đa diện và khối tròn xoay Khối chóp, khối lăng trụ. Mặt nón, mặt trụ, mặt cầu.	5
	Tổng cộng	10

**PHẦN 2: 20 ĐỀ THI SOẠN THEO CẤU TRÚC ĐỀ
THI MÔN TOÁN 2008 VÀ BẢNG TRẢ LỜI**

ĐỀ 1

Câu 1. Cho hàm số $y = \sqrt{-x^2 + 4x - 3} + \sqrt{-x^2 + 6x - 8}$. Tập xác định của hàm số là:

- A. $[1; 3] \cup [2; 4]$ B. $(-\infty; 2] \cup [3; +\infty)$
 C. $[2; 3]$ D. \emptyset .

Câu 2. Tập xác định của hàm số $y = \frac{e^x}{e^x - 1}$ là tập hợp nào sau đây?

- A. $\mathbb{R} \setminus \{0\}$ B. \mathbb{R} C. $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ D. $\mathbb{R} \setminus \{e\}$

Câu 3. Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm tại x_0 là $f'(x_0)$ thì đạo hàm của hàm số $y = x \cdot f(x)$ tại x_0 là:

- A. $x_0 f(x_0)$ B. $f(x_0) + x_0 f'(x_0)$
 C. $f(x_0) - f'(x_0)$ D. $x_0 f(x_0) + f'(x_0)$

Câu 4. Hàm số $y = \sqrt{2x - x^2}$ nghịch biến trên khoảng:

- A. $(1; 2)$ B. $(1; +\infty)$ C. $(0; 1)$ D. $(0; 2)$

Câu 5. Hàm số $y = \frac{x^2 - 2x}{x - 1}$ đồng biến trên khoảng nào?

- A. $(-\infty; 1) \cup (1; +\infty)$ B. $(0; +\infty)$
 C. $(-1; +\infty)$ D. $(1; +\infty)$

Câu 6. Cho hàm số $y = x^3 - 2x$. Hệ thức liên hệ giữa giá trị cực đại (y_{CD}) và giá trị cực tiểu (y_{CT}) là:

- A. $y_{CT} = 2y_{CD}$ B. $y_{CT} = \frac{3}{2}y_{CD}$ C. $y_{CT} = y_{CD}$ D. $y_{CT} = -y_{CD}$

Câu 7. Hàm số $y = \frac{1}{4}x^4 - x^3 + x^2 + 1$ có bao nhiêu cực trị?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 8. Đồ thị của hàm số $y = x^6 - 10x^4 + 45x^2 + 20$ có bao nhiêu điểm uốn:

- A. 1 B. 3 C. 2 D. 4

Câu 9. Đồ thị của hàm số $y = \frac{3x^2 - 12x + 1}{x^2 - 4x - 5}$ có bao nhiêu đường tiệm cận?

- A. 4 B. 3 C. 2 D. 5

Câu 10. Đồ thị của hàm số $y = \frac{3}{1-x}$ có tâm đối xứng là:

- A. $(3; 1)$ B. $(1; 3)$ C. $(1; 0)$ D. $(0; 1)$