

THỦ THUẬT GIẢI NHANH TRẮC NGHIỆM BẮM NHANH ĐÁP ÁN

Năm nay 2017 Bộ Giáo Dục và Đào Tạo đã chuyển đổi đề án thi Tốt Nghiệp THPT và Xét Tuyển Đại Học – Cao Đẳng.

- 3 môn bắt buộc: Toán – Văn – Anh
- 2 tổ hợp môn tự chọn: Khoa Học Tự Nhiên (Lý + Hóa + Sinh) – Khoa Học Xã Hội (Sử + Địa + GDCD)

Trong đó Toán – Anh – Khoa Học Tự Nhiên – Khoa Học Xã Hội thi dưới hình thức trắc nghiệm; Văn thi tự luận.

Năm nay Toán chuyển đổi từ hình thức Tự Luận sang Trắc Nghiệm là một hình thức thi không hề lạ đối với các em nhưng khá lạ so với môn Toán. Theo thầy các em không có gì phải hoang mang bởi vì nếu thi Toán dưới hình thức trắc nghiệm thì kiến thức sẽ dần đều và sẽ dễ hơn, không tập trung quá nhiều vào các câu phân loại như mọi năm. Điều cần làm ngay bây giờ là các em học thật chắc kiến thức 12 và ôn luyện như bình thường.

Để giúp đỡ các em em tiếp cận dễ dàng hơn với hình thức thi TN thì thầy sẽ làm nhiều Video chia sẻ với các em các thủ thuật giải nhanh trắc nghiệm. Nó sẽ giúp các em cải thiện tốc độ khi giải các bài trắc nghiệm hơn.

Thầy nhắc nhở tất cả các em như thế này:

NGAY LÚC NÀY CÁC EM CẦN TỈNH TÁO VÀ ÔN TẬP BÌNH THƯỜNG, KHÔNG NGHE LỜI DỤ DỖ CỦA BẤT KÌ AI MUA SÁCH HAY MUA KHÓA HỌC TRẮC NGHIỆM. ĐỢI ĐẾN KHI NÀO BỘ CHỐT PHƯƠNG ÁN THI ĐẠI HỌC – CAO ĐẲNG VÀ RA ĐỀ MINH HỌA RỒI BẮT ĐẦU CHỌN PHƯƠNG ÁN ÔN THI PHÙ HỢP.

Các em có thể tải các sách Trắc Nghiệm do thầy tổng hợp tại:

Website: <http://sienghoc.com/tong-hop-sach-trac-nghiem-mon-toan/>

Có rất nhiều đầu sách hay do các thầy cô biên soạn mà không tốn một đồng nào nha các em!

Các em có thể theo dõi các bài viết + bài giảng của thầy tại:

Facebook: <https://www.facebook.com/ThayNguyenDaiDuong>

Youtube: https://www.youtube.com/channel/UCtKQ0U6anRAhSv_3_YgYGg

I. Cơ sở giải nhanh:

$$\boxed{\text{Nếu } A = B \text{ thì } A - B = 0}$$

Đây là một nhận định cực kì cơ bản nhưng dựa vào nó ta có thể có các kỹ thuật bấm rất nhanh gọn.

Khi đề bài cho dưới dạng tính giá trị của biểu thức P và bên dưới cho 4 đáp án. Khi đó 1 trong 4 đáp án sẽ bằng P và ta sử dụng CASIO để tìm ra đáp án đúng một cách nhanh nhất.

II. Bài toán:

Câu 1: Cho tích phân: $I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin 2x \cdot e^{\sin^2 x} dx$. Giá trị của I là bao nhiêu?

- (A) $\frac{\pi}{2} + \frac{1}{5}$
 (B) $\frac{\pi}{4} + 1$
 (C) $e - 1$
 (D) $e - \frac{\pi}{3}$

Hướng dẫn giải nhanh.

Bước 1: Với các bài toán *có hàm lượng giác* thì trước tiên chúng ta phải chuyển *đổi sang đơn vị rad*: Bấm $\boxed{\text{Shift}} + \boxed{\text{Mode}} + \boxed{4}$

Nếu các em không đổi đơn vị thì máy sẽ không hiểu, ví dụ $\sin \frac{\pi}{2} = 0,027...$

Bước 2: Nhập biểu thức $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin 2x \cdot e^{\sin^2 x} dx - ()$ vào máy.

Bước 3: Nhập lần lượt các giá trị ở đáp án A, B, C, D vào máy.

Lần 1: Nhập $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin 2x \cdot e^{\sin^2 x} dx - \left(\frac{\pi}{2} + \frac{1}{5} \right) = -0.0525144...$

Lần 2: Bấm $\boxed{\leftarrow}$ sửa biểu thức thành:

$$\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin 2x \cdot e^{\sin^2 x} dx - \left(\frac{\pi}{4} + 1 \right) = -0.06711633...$$

Lần 3: Bấm $\boxed{\angle}$ sửa biểu thức thành:

$$\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin 2x \cdot e^{\sin^2 x} dx - (e - 1) = 0$$

Vậy đáp án là : **(C)**

Chú ý : Mỗi lần máy chạy để tính toán là 5-10s và mỗi lần chỉnh sửa tốn 3-5s. Tổng cộng chúng ta tốn khoảng 24-45s + thời gian nhập máy ban đầu thì chưa đầy 1 phút đã có kết quả.

Nếu như các em có thể nhận định nhanh để loại suy bớt đáp án thì thời gian sẽ rút ngắn đi rất nhiều.

Ví dụ như bài trên $I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin 2x \cdot e^{\sin^2 x} dx$ có chứa hàm $e^{f(x)}$ nên khả năng trong kết quả phải có e. Nên ta loại đáp án A và B.

Câu 2: Cho $a = \log_2 3; b = \log_3 5$. Tính giá trị của $\log_{25} 30$ theo a và b.

Chọn một đáp án đúng.

(A) $\frac{ab+2}{b(a+1)}$

(B) $\frac{ab+2}{a+1}$

(C) $\frac{ab+2}{b+1}$

(D) $\frac{ab+2}{a(b+1)}$

Hướng dẫn giải nhanh.

Bước 1: Để dễ dàng bấm máy ta gán các giá trị $\log_2 3; \log_3 5$ cho A và B.

Gán $\log_2 3 = A$. Bấm $\log_2 3 \quad \boxed{=}$ **Shift** **STO** **A**

Gán $\log_3 5 = B$. Bấm $\log_3 5 \quad \boxed{=}$ **Shift** **STO** **B**

Bước 2: Nhập biểu thức: $\log_{25} 30 - (\dots)$

Lần 1: Nhập $\log_{25} 30 - \frac{AB+2}{B(A+1)} = -0.0846420\dots$

Lần 2: Bấm $\boxed{\frac{1}{x}}$ sửa biểu thức thành: $\log_{25} 30 - \frac{AB+2}{B+1} = -0.6966951\dots$

Lần 3: Bấm $\boxed{\frac{1}{x}}$ sửa biểu thức thành: $\log_{25} 30 - \frac{AB+2}{A+1} = -0.6153086\dots$

Vậy đáp án là : **(D)**

Sau 3 lần nhập cả 3 giá trị đều khác 0 thì không cần nhập biểu thức cuối cùng vì đó phải là kết quả.

Câu 3: Cho tích phân: $I = \int_0^a x\sqrt{x+1}dx \quad (a \in \mathbb{R}^+)$. Tìm giá trị của I theo a.

Chọn một đáp án đúng.

(A) $\frac{(34-6a)\sqrt{a+1}^3 - 34}{15}$

(B) $\frac{(6a-34)\sqrt{a+1}^3 + 34}{15}$

(C) $\frac{(34-6a)\sqrt{a+1}^3 + 34}{15}$

(D) $\frac{(6a-34)\sqrt{a+1}^3 - 34}{15}$

Hướng dẫn giải nhanh

Đối với các bài toán có tham số như trên thường làm cho các em cảm thấy rắc rối và khó khăn bước đầu. Với các bài toán dạng này không có gì khó đâu các em, sau đây thầy sẽ hướng dẫn các em bấm máy mà dù có tham số vẫn không ảnh hưởng đến tốc độ.

Bước 1: Gán cho A một giá trị thỏa mãn điều kiện của nó do $a \in \mathbb{R}^+$ nên ta có thể gán A là một giá trị dương bất kì thầy chọn $A = 2$.

Bấm $\boxed{2} \boxed{=}$ $\boxed{\text{Shift}}$ $\boxed{\text{STO}}$ \boxed{A}

Bước 2: Nhập biểu thức: $\int_0^A x\sqrt{x+1}dx - ()$

Bước 3: Thay từng đáp án vào tương tự như ví dụ 1 và 2.

$$\text{Lần 1: } \int_0^A x\sqrt{x+1}dx - \frac{(34-6A)\sqrt{A+1}^3 - 34}{15} \neq 0$$

$$\text{Lần 2: } \int_0^A x\sqrt{x+1}dx - \frac{(6A-34)\sqrt{A+1}^3 + 34}{15} \neq 0$$

$$\text{Lần 3: } \int_0^A x\sqrt{x+1}dx - \frac{(34-6A)\sqrt{A+1}^3 + 34}{15} \neq 0$$

Vậy đáp án là : **(D)**

Câu 4: Cho tích phân: $I = \int_1^{a^2} x\sqrt{x}dx \quad (a \in \mathbb{R})$. Tìm giá trị của I theo a.

Chọn một đáp án đúng

(A) $\frac{2}{5}(1-a^5)$

(B) $\frac{2}{5}(a^5-1)$

(C) $\frac{2}{5}(1-|a|^5)$

(D) $\frac{2}{5}(a^4|a|-1)$

Hướng dẫn giải nhanh

Bước 1: Gán cho A một giá trị thỏa mãn điều kiện của nó do $a \in \mathbb{R}$ nên ta có thể gán A là một giá trị bất kì nhưng ở đáp án có 2 dạng là a^5 và $|a|^5$ nên thầy chọn $A = -2$ để phân biệt.

Bấm

Bước 2: Nhập biểu thức: $\int_1^{A^2} x\sqrt{x}dx - ()$

Bước 3: Thay từng đáp án vào tương tự như ví dụ 1 và 2.

Lần 1: $\int_1^{A^2} x\sqrt{x}dx - \frac{2}{5}(1 - A^5) \neq 0$

Lần 2: $\int_1^{A^2} x\sqrt{x}dx - \frac{2}{5}(A^5 - 1) \neq 0$

Lần 3: $\int_1^{A^2} x\sqrt{x}dx - \frac{2}{5}(1 - |A|^5) \neq 0$

Vậy đáp án là : **(D)**

Chú ý: Nếu các em gán A là một giá trị dương thì sẽ dễ chọn nhầm đáp án B và sai.