

# HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

## PHẦN MỀM TẠO ĐỀ TỰ ĐỘNG iMath





Tác giả iMath



**TRẦN NGỌC LAM**

Giáo viên Toán THPT Trần Đại Nghĩa, Đắk Lắk

Email: [ngoclamdhtn@gmail.com](mailto:ngoclamdhtn@gmail.com)

Zalo: 0974940049

Facebook:

<https://www.facebook.com/profile.php?id=61555895997593>

-



iMath

# 1. Hướng dẫn tạo đề

- 1) **Số tam giác bên trái ở Lớp, Chương, Bài và tick chọn dạng toán cần tạo ở cây thư mục bên trái.**
- 2) **Sửa số câu cho mỗi dạng ở cột số câu.**
- 3) **Chuyển câu TN thành tự luận (nếu có): Chọn dòng cần chuyển. Bấm nút TN=>TL**

iMath

Thiết lập ma trận    Tạo đề    Đồ thị    Bảng biến thiên    Bảng số liệu    Biên dịch Latex    Bản quyền-Cập nhật

**Chọn dạng toán**

- Lớp 11
  - Chương 1 - Phương trình lượng giác
  - Chương 2 - Dãy số. Cấp số cộng. Cấp số nhân
  - Chương 3 - Giới hạn. Hàm số liên tục
  - Chương 4 - Quan hệ song song trong không gian
  - Chương 5 - Mẫu số liệu ghép nhóm
  - Chương 6 - Hàm số mũ. Hàm số Lôgarit
  - Chương 7 - Đạo hàm
    - Bài 1 - Đạo hàm
    - Bài 2 - Các quy tắc đạo hàm
      - 7.2.1. Đạo hàm chứa đa thức,  $1/x$ , căn(x)
      - 7.2.2. Đạo hàm hàm số lượng giác
      - 7.2.3. Đạo hàm hàm số mũ, lôgarit
      - 7.2.4. Đạo hàm của tích, thương
      - 7.2.5. Đạo hàm của hàm hợp
      - 7.2.6. Đạo hàm cấp hai
      - 7.2.7. Bài toán vận tốc, gia tốc
        - [D11\_C7\_B2\_38]-M2. Cho hàm số quãng đường. Tính vận tốc tại thời điểm  $t_0$ .
        - [D11\_C7\_B2\_39]-M2. Cho hàm số quãng đường. Tính gia tốc tức tại thời điểm  $t_0$ .
  - Bài 3 - Phương trình tiếp tuyến
  - Đúng-Sai
    - [D11\_C7\_B4\_01]-TF-M2. Tạo câu đúng-sai: Đạo hàm cấp 1,2, tiếp tuyến của hàm số đa thức
    - [D11\_C7\_B4\_02]-TF-M2. Tạo câu đúng-sai: Đạo hàm cấp 1,2, tiếp tuyến của  $y=(ax+b)/(cx+d)$
    - [D11\_C7\_B4\_03]-TF-M2. Tạo câu đúng-sai: Đạo hàm của  $y=\sin(ax)+\cos(x+b)$
    - [D11\_C7\_B4\_04]-TF-M2. Tạo câu đúng-sai: Đạo hàm của hàm số lượng giác
    - [D11\_C7\_B4\_05]-TF-M2. Tạo câu đúng-sai: Bài toán chuyển động theo hàm bậc 2
- Chương 8 - Quan hệ vuông góc trong không gian
- Chương 9 - Xác suất

- Lớp 12

**Tiêu đề nhóm**

	Dạng toán	Loại câu	Mức độ	Số câu	
1	[D11_C7_B2_01]-M2. Đạo hàm đa thức	TN	TH	2	Trộn đang
2	[D11_C7_B2_02]-M2. Đạo hàm đa thức + $a/x$	TN	TH	3	Xóa dòng
3	[D11_C7_B2_03]-M2. Đạo hàm đa thức + căn(x)	TN	TH	1	TN => TL
4	[D11_C7_B2_04]-M2. Đạo hàm hàm số đa thức + căn(x) + $b/x$	TN	TH	1	
5	[D11_C7_B4_01]-TF-M2. Tạo câu đúng-sai: Đạo hàm cấp 1,2, tiếp...	Đ-S	TH	2	Save File
6	[D11_C7_B4_02]-TF-M2. Tạo câu đúng-sai: Đạo hàm cấp 1,2, tiếp...	Đ-S	TH	2	
7	[D11_C7_B2_38]-M2. Cho hàm số quãng đường. Tính vận tốc tại...	TL	TH	1	Open File
8	[D11_C7_B2_39]-M2. Cho hàm số quãng đường. Tính gia tốc tức...	TL	TH	1	Clear All

Nhận biết			Thông hiểu			Vận dụng thấp			Vận dụng cao		
TN	Đ-S	TL	TN	Đ-S	TL	TN	Đ-S	TL	TN	Đ-S	TL
0	0	0	7	4	2	0	0	0	0	0	0
0			13			0			0		
Trắc nghiệm: 7 câu						Đúng-Sai: 4 câu			Trả lời ngắn: 2 câu		
Tổng cộng: 13 câu											

# 1. Hướng dẫn tạo đề

iMath

- 4) Vào tab **Tạo đề**, nhập các thông tin về đề thi.
- 5) Chọn **Tạo đề Word - Equation** : Xuất đề Word, công thức dạng Equation (nhANH, có thể đưa lên web Azota, Shub)  
Chọn **Tạo đề Word - MathType** : Xuất đề Word, công thức dạng mã Latex (cần xử lí để chuyển về MathType)  
Chọn **Tạo đề Latex-PDF** : Xuất đề dạng Latex và PDF (nhANH chóng tạo đề và in cho hs làm bài)
- 6) Bấm nút **Tạo đề**.

### 1. Thông tin đề thi

Tên Sở GD:	<input type="text" value="iMath"/>	Tên kỳ thi	<input type="text" value="ĐỀ ÔN TẬP"/>
Tên trường THPT:	<input type="text" value="Phần mềm tạo đề hệ số ngẫu nhiên"/>	Môn thi	<input type="text" value="Toán"/>
Thời gian	<input type="text"/>		

### 2. Tùy chọn Đề bài

Số lượng đề

Tạo đề Word - Equation ▾

Tạo đề Word - Equation

Tạo đề Word - Latex

Tạo đề Latex - PDF

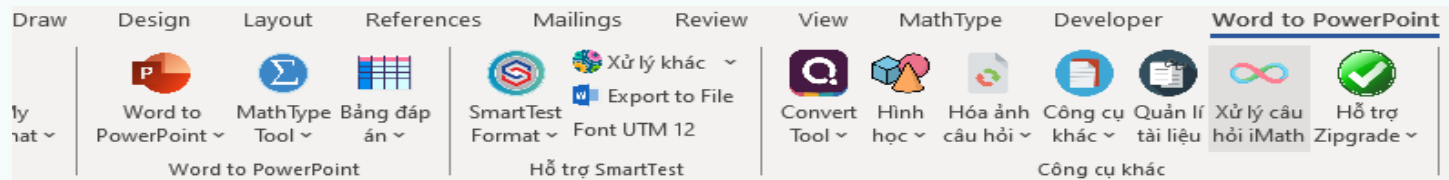
☐ Mã đề ngẫu nhiên☐ Trộn câu hỏi

Tự nhập mã đề

Tạo đề

# 1. Hướng dẫn tạo đề

7) Mở file đề đã được tạo từ iMath. Vào **Word to PowerPoint**, chọn **Xử lý câu hỏi iMath**.



Câu 1. Cho hàm số  $f(x) = -4x^3 + 6x^2 + 7x + 5$ . Tính  $f(1)$ .

A.  $\{14\}$ . B.  $\{5\}$ . C.  $\{8\}$ . D.  $\{11\}$ .

Câu 1. Cho hàm số  $f(x) = \left\{ \begin{array}{l} -2x^2 - x + 4 \text{ khi } x \geq 2 \\ x + 4 \text{ khi } x < 2 \end{array} \right.$ . Tính  $f(1)$ .

A.  $\{3\}$ . B.  $\{3\}$ . C.  $\{1\}$ . D.  $\{5\}$ .

Chọn để chuyển  
về MathType

Chọn vùng câu hỏi



iMath

## 2. Hướng dẫn tạo đề dạng Đúng-Sai

- 1) Mỗi chương, bài có mục **Đúng-Sai**.
- 2) **Bấm mũi tên tam giác** để hiện ra danh sách các dạng toán.
- 3) Chọn dạng câu hỏi trong mục **Đúng-Sai** để ra đề.

iMath

Thiết lập ma trận

Tạo đề

Đồ thị

Bảng biến thiên

Bảng số liệu

Bản quyền-Cập nhật

Hướng dẫn

&gt; Lớp 10

&gt; Lớp 11

▼ Lớp 12

▼ ☒ Chương 1 - Khảo sát hàm số▼ ☒ Bài 1 - Tính đơn điệu và cực trị của hàm số> ☒ Trắc nghiệm - Trả lời ngắn▼ ☒ Đúng-Sai☒ [D12\_C1\_B1\_14]-TF-M2. Cho BBT. Xét Đ-S: đơn điệu, so sánh giá trị.☒ [D12\_C1\_B1\_13]-TF-M2. Cho BBT. Xét Đ-S: đơn điệu, so sánh giá trị, điểm cực trị, giá trị cực trị.☒ [D12\_C1\_B1\_11]-TF-M2. Cho BXD  $f'(x)$ . Xét Đ-S: đơn điệu, so sánh giá trị.☒ [D12\_C1\_B1\_12]-TF-M2. Cho BXD  $f'(x)$ . Xét Đ-S: đơn điệu, so sánh giá trị, điểm cực trị, giá trị cực trị.☒ [D12\_C1\_B1\_26]-TF-M2. Cho hàm số bậc 3. Xét Đ-S: TXĐ,  $y'$ , đơn điệu,  $y_{CD}$ ,  $y_{CT}$ , đường thẳng qua c...☒ [D12\_C1\_B1\_27]-TF-M2. Cho  $y=(ax^2+bx+c)/(dx+e)$ . Xét Đ-S: TXĐ,  $y'$ , đơn điệu, cực trị.



iMath

### 3. Hướng dẫn tạo đề dạng trả lời ngắn

- 1) Mỗi chương, bài có mục **Trả lời ngắn**.
- 2) **Bấm mũi tên tam giác** để hiện ra danh sách các dạng toán.
- 3) Chọn dạng câu hỏi trong mục **Trả lời ngắn** để ra đề.

iMath

Thiết lập ma trận

Tạo đề

Đồ thị

Bảng biến thiên

Bảng số liệu

Bản quyền-Cập nhật

Hướng dẫn

&gt; Lớp 10

&gt; Lớp 11

▼ Lớp 12

▼ ☒ Chương 1 - Khảo sát hàm số▼ ☒ Bài 1 - Tính đơn điệu và cực trị của hàm số> ☒ Trắc nghiệm - Trả lời ngắn> ☒ Đúng-Sai▼ ☒ Trả lời ngắn☒ [D12\_C1\_B1\_22]-TL-M2. Cho hàm bậc 3 có điểm cực trị  $x_1, x_2$ . Tính  $P = ax_1 + bx_2$ .☒ [D12\_C1\_B1\_23]-TL-M2. Cho hàm bậc 3 có giá trị cực trị  $y_1, y_2$ . Tính  $P = ay_1 + by_2$ .☒ [D12\_C1\_B1\_24]-TL-M2. Cho  $y = (ax^2 + bx + c)/(dx + e)$  có điểm cực trị  $x_1, x_2$ . Tính  $P = ax_1 + bx_2$ .☒ [D12\_C1\_B1\_25]-TL-M2. Cho  $y = (ax^2 + bx + c)/(dx + e)$  có giá trị cực trị  $y_1, y_2$ . Tính  $P = ay_1 + by_2$ .



iMath

### 3. Hướng dẫn chuyển câu hỏi trắc nghiệm sang dạng trả lời ngắn

- 1) Chọn dạng câu hỏi trong mục **Trắc nghiệm - Trả lời ngắn**.
- 2) Chọn **dòng chứa tên dạng toán** cần chuyển sang Trả lời ngắn ở khung bên phải.
- 3) Chọn **TN => TL**.

iMath

Thiết lập ma trận    Tạo đề    Đồ thị    Bảng biến thiên    Bảng số liệu    Bản quyền-Cập nhật    Hướng dẫn

1

- > Lớp 10
- > Lớp 11
- > Lớp 12
  - Chương 1 - Khảo sát hàm số
    - Bài 1 - Tính đơn điệu và cực trị của hàm số
      - Trắc nghiệm - Trả lời ngắn
        - ☒ [D12\_C1\_B1\_08]-M2. Cho bảng xét dấu  $f'(x)$ . Tìm khoảng đơn điệu.
        - ☒ [D12\_C1\_B1\_01]-M1. Cho bảng biến thiên. Tìm khoảng đơn điệu.
        - ☐ [D12\_C1\_B1\_02]-M2. Cho hàm số bậc 3. Tìm khoảng đơn điệu.
        - ☐ [D12\_C1\_B1\_04]-M2. Cho hàm số  $y = (ax+b)/(cx+d)$ . Tìm khoảng đơn điệu.
        - ☐ [D12\_C1\_B1\_05]-M2. Cho hàm số  $y = (ax^2+bx+c)/(dx+e)$ . Tìm khoảng đơn điệu.

	Dạng toán	.oại câu	Mức độ	Số câu
1	[D12_C1_B1_08]-M2. Cho bảng xét dấu $f'(x)$ . Tìm khoảng đơn ...	TN	TH	1
2	[D12_C1_B1_01]-M1. Cho bảng biến thiên. Tìm khoảng đơn điệu.	TN	NB	1



TN =&gt; TL



Kết quả sau khi chuyển →

	Dạng toán	.oại câu	Mức độ	Số câu
1	[D12_C1_B1_08]-M2. Cho bảng xét dấu $f'(x)$ . Tìm khoảng đơn ...	TN	TH	1
2	[D12_C1_B1_01]-M1. Cho bảng biến thiên. Tìm khoảng đơn điệu.	TL	NB	1



TN =&gt; TL





iMath

## 5. Chọn toàn bộ các dạng toán trong các mục con

1) Tick chọn ô vuông phía trước **Chuyên đề cần ra đề**.

2) iMath sẽ tự chọn hết tất cả các dạng toán có trong các **Chuyên đề con**.

iMath

Tạo đề | **Đồ thị** | Bảng biến thiên | Bảng số liệu | Biên dịch Latex | Bản quyền-Cập nhật

Chọn dạng toán

▼ ☒ Chương 5 - Mẫu số lũy thừa phân

▼ ☒ Chương 6 - Hàm số mũ. Hàm số Lôgarit

▼ ☒ Bài 1 - Phép tính lũy thừa

▼ ☒ 6.1.1. Câu hỏi đúng-sai

☒ [D11\_C6\_B1\_07]-TF-M1. Tính chất của lũy thừa.

☒ [D11\_C6\_B1\_08]-TF-M1. Tính chất của căn bậc n.

▼ ☒ 6.1.2. Câu hỏi trắc nghiệm - trả lời ngắn

☒ [D11\_C6\_B1\_01]-M1. Rút gọn  $a^m \cdot a^n$  với m, n là phân số.

☒ [D11\_C6\_B1\_02]-M2. Rút gọn  $(a^m \cdot a^n) / a^p$  với m, n, p là phân số.

☒ [D11\_C6\_B1\_03]-M1. Biểu diễn căn bậc thành lũy thừa.

☒ [D11\_C6\_B1\_04]-M2. Biểu diễn tích chứa 2 căn thành lũy thừa.

☒ [D11\_C6\_B1\_05]-M3. Biểu diễn tích chứa 3 căn thành lũy thừa.

☒ [D11\_C6\_B1\_06]-M3. Tìm k để tích 3 căn  $= x^m$ .

> ☒ Bài 2 - Phép tính Lôgarit

▼ ☒ Bài 3 - Hàm số mũ - Hàm số Lôgarit

> ☒ 3.1.1. Câu hỏi đúng-sai

▼ ☒ 3.1.2. Câu hỏi trắc nghiệm-trả lời ngắn

☒ [D11\_C6\_B3\_01]-M1. TXĐ hàm số  $y = (ax+b)^n$  với n là số nguyên âm

☒ [D11\_C6\_B3\_02]-M1. TXĐ hàm số  $y = (ax+b)^n$  với n không nguyên

☒ [D11\_C6\_B3\_03]-M2. TXĐ hàm số  $y = (ax^2+bx+c)^n$  với n là số nguyên âm

☒ [D11\_C6\_B3\_04]-M2. TXĐ hàm số  $y = (ax^2+bx+c)^n$  với n không nguyên

☒ [D11\_C6\_B3\_05]-M1. TXĐ hàm số  $y = \log(ax+b)$ .

☒ [D11\_C6\_B3\_06]-M2. TXĐ hàm số  $y = \log(ax^2+bx+c)$ .

☒ [D11\_C6\_B3\_07]-M1. Đồ thị hàm số  $y = a^x$ .

☒ [D11\_C6\_B3\_08]-M1. Đồ thị hàm số  $y = \log_a(x)$ .

☒ [D11\_C6\_B3\_09]-M1. Đồ thị hàm số  $y = \sqrt[n]{a^x}$ .

☒ [D11\_C6\_B3\_10]-M3. Tìm m để  $\log(ax^2+bx+c)$  có tập xác định là R.

☒ [D11\_C6\_B3\_11]-M3. Tìm m để  $a^{\sqrt[n]{m/\sqrt[n]{ax^2+bx+c}}}$  có tập xác định là R.

> ☒ Bài 4 - Phương trình mũ - Phương trình Lôgarit

> ☒ Bài 5 - Bất phương trình mũ - Bất phương trình Lôgarit

> ☒ Bài 6 - Bài toán lãi suất, tăng trưởng

> Chương 7 - Đạo hàm

> Chương 8 - Quan hệ vuông góc trong không gian

### 1. Dạng toán

Số câu lấy

1

Lấy câu

Tiêu đề chung

Số câu đã chọn

49

Nhóm đúng sai

[D11\_C6\_B4\_07]-M3. Giải phương trình  $\log_m(ax+b) - \log_m(cx+d) = e$   
 [D11\_C6\_B4\_08]-M3. Giải phương trình  $\log_m(ax+b) + \log_m(cx+d) = e$   
 [D11\_C6\_B5\_01]-M1. Giải BPT  $\log_a(x) > b, (a > 1)$   
 [D11\_C6\_B5\_02]-M2. Giải BPT  $\log_a(x+m) > b, (a > 1)$   
 [D11\_C6\_B5\_03]-M2. Giải BPT  $\log_m(ax+b) > \log_m(cx+d), (a > 1)$   
 [D11\_C6\_B6\_01]-M1. Cho số tiền và lãi suất theo năm. Tính tổng tiền sau n năm.  
 [D11\_C6\_B6\_02]-M1. Cho số tiền và lãi suất theo tháng. Tính tổng tiền sau n tháng.  
 [D11\_C6\_B6\_03]-M2. Cho số tiền và lãi suất/năm. Tính số năm để thu được khoản tiền nào đó.  
 [D11\_C6\_B6\_04]-M2. Cho số tiền và kì hạn theo quý, lãi suất theo năm. Tính tổng tiền thu được sau n năm.  
 [D11\_C6\_B6\_05]-M2. Cho số tiền và tốc độ tăng trưởng theo năm. Tính số dân sau n năm.  
 [D11\_C6\_B6\_06]-M2. Cho mức tiền lương và tỉ lệ tăng lương. Tính mức lương nhận được sau n năm.

Trộn dạng toán

Xóa dạng toán

Lưu ma trận

Mở ma trận

### 2. Tùy chọn Đề bài

Số lượng đề

1

☐ Tạo đề trả lời ngắn☐ Định dạng ExTest (Latex)☐ Hiện lời giải word☐ Mở file latex

Tạo đề

Sao chép

Xuất Word

Lưu File

100%

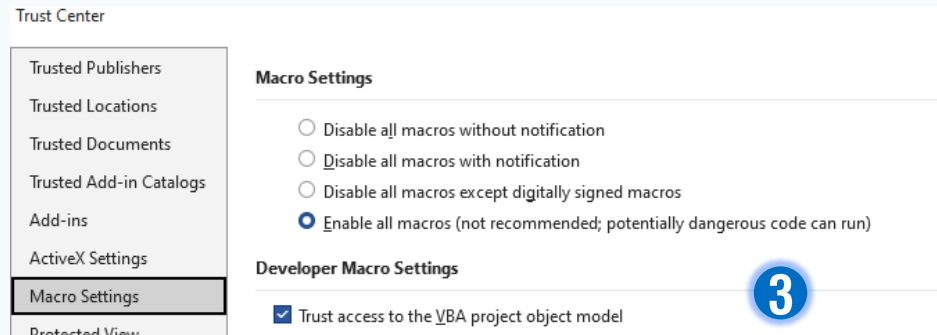
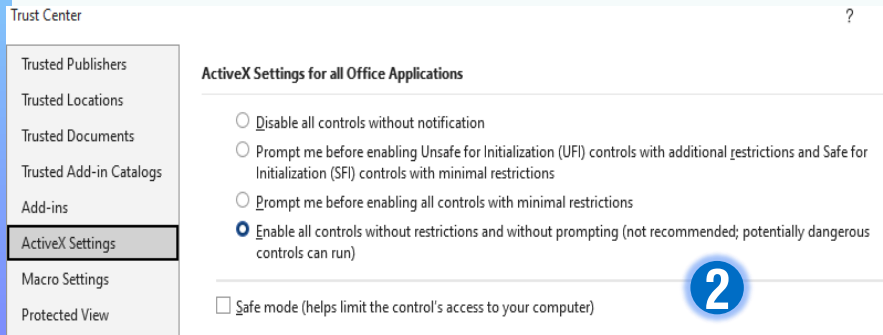
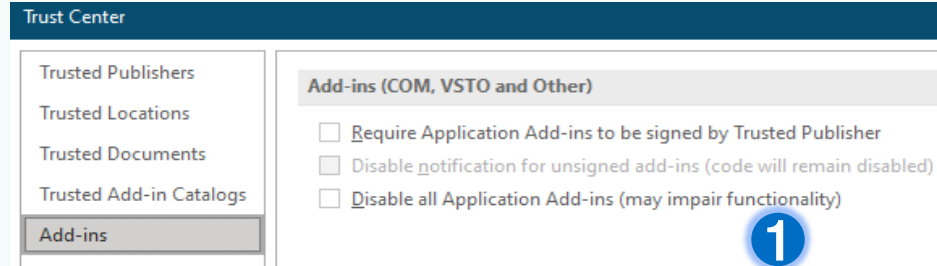
-Vào **File-More-Option-Addin**

-Vào **Trust Center** chọn **Trust Center Setting**

1)Chọn **Add-ins** thiết lập như hình 1.

2)Chọn **Active Settings** thiết lập như hình 2.

3)Chọn **Macro Settings** thiết lập như hình 3.



iMath hy vọng giúp thầy cô  
nhiều hơn trong công việc của mình.