

# ĐỀ THI TOÁN LỚP 12 PHẦN 1

Thời gian: **Không giới hạn** | Số câu: **10**

Họ và tên thí sinh: \_\_\_\_\_

Số báo danh: \_\_\_\_\_

Lớp / Đơn vị: \_\_\_\_\_

Ngày thi: \_\_\_\_\_

1. Cho hàm số  $y = x^2 - 4x + 3$ . Đỉnh của parabol này tọa độ là?

A. (2, -1)

B. (2, -1)

C. (1, 0)

D. (3, 0)

2. Giá trị lớn nhất của hàm số  $f(x) = -x^2 + 4x - 3$  là gì?

A. 2

B. 5

C. 4

D. 3

3. Giải phương trình  $\log_2(x - 1) = 3$ . Giá trị của  $x$  là?

A. 9

B. 8

C. 7

D. 10

4. Tìm giá trị của  $m$  để phương trình  $x^2 + mx + 1 = 0$  có nghiệm kép.

A. 2

B. -2

D. 1

5. Tính tích phân định nghĩa  $I = \int_{(0 \text{ đến } 1)}(x^3 + 2x^2)dx$ .

A. 1

B. 0.8

C. 0.25

D. 0.5



## ĐÁP ÁN

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10
B	B	A	C	C	C	A	B	A	A

### Gợi ý / Giải thích:

---

**Câu 1:** Đỉnh của parabol có tọa độ  $x = -b/2a$ .

**Câu 2:** Giá trị lớn nhất của hàm bậc 2 có dạng  $ax^2 + bx + c$  xảy ra tại  $x = -b/2a$ .

**Câu 3:** Chuyển đổi logarit sang phương trình số mũ, ta có  $x - 1 = 2^3$ .

**Câu 4:** Phương trình có nghiệm kép khi  $\Delta = 0$ .

**Câu 5:** Sử dụng quy tắc tích phân cơ bản để tính.

**Câu 6:** Chu vi hình tròn được tính bằng công thức  $C = 2\pi R$ .

**Câu 7:** Đạo hàm của hàm bậc ba là  $3ax^2 + 2bx + c$ .

**Câu 8:** Sử dụng phương pháp thế hoặc phương pháp cộng đại số để giải.

**Câu 9:** Giá trị của  $x$  có thể được tìm bằng cách sử dụng công thức  $\sin$ .

**Câu 10:** Sử dụng định lý Pythagore để kiểm tra.