



IA13

# MIN MAX ➤ HÀM SỐ CHỨA DẤU GIÁ TRỊ TUYỆT ĐỐI

## PHẦN 1 – KIẾN THỨC CẦN NHỚ

## PHẦN 2 – BÀI TẬP LUYỆN TẬP

**Câu 1.** Cho hàm số  $f(x) = |x + m|$ . Tìm  $m$  để  $\max_{x \in [-2; 2]} f(x) = 22$ ?

Đáp số: \_\_\_\_\_

**Câu 2.** Cho hàm số  $f(x) = |x - m|$ . Tìm  $m$  để  $\max_{x \in [-3; 1]} f(x)$  nhỏ hơn 20?

Đáp số: \_\_\_\_\_

**Câu 3.** Cho hàm số  $f(x) = |x^2 + m|$ . Tìm  $m$  để giá trị lớn nhất của hàm số  $f(x)$  trên đoạn  $[-5; 4]$  không vượt quá 19?

Đáp số: \_\_\_\_\_

**Câu 4.** Cho hàm số  $f(x) = \left| \frac{1}{x} + 2m \right|$ . Tìm  $m$  để giá trị lớn nhất của hàm số  $f(x)$  trên đoạn  $[1; 2]$  đạt nhỏ nhất?

Đáp số: \_\_\_\_\_

**Câu 5.** Cho hàm số  $f(x) = \left| m + \frac{x^2}{x+1} \right|$ . Tìm  $m$  để giá trị lớn nhất của  $f(x)$  trên đoạn  $[1; 3]$  nhỏ hơn 4?

Đáp số: \_\_\_\_\_

**Câu 6.** Cho hàm số  $f(x) = |x^2 + mx|$ . Tìm  $m$  để  $\max_{x \in [2; 3]} f(x) = 6$ .

Đáp số: \_\_\_\_\_

**Câu 7.** Cho hàm số  $f(x) = |x - 2m|$ . Tìm  $m$  để  $\min_{x \in [-3; 1]} f(x) = 1$ .

Đáp số: \_\_\_\_\_

**Câu 8.** Cho hàm số  $f(x) = |x^2 - 2x + m|$ . Tìm  $m$  để giá trị nhỏ nhất của hàm số  $f(x)$  trên đoạn  $[0; 10]$  bằng 8?

Đáp số: \_\_\_\_\_

**Câu 9.** Cho hàm số  $f(x) = \left| x - \frac{1}{x} + m \right|$ . Tìm  $m$  để  $\min_{x \in [1; 2]} f(x) \geq 5$ .

Đáp số: \_\_\_\_\_

**Câu 10.** Cho hàm số  $f(x) = \left| x + \frac{1}{x} + m \right|$ . Tìm  $m$  để giá trị nhỏ nhất của hàm số  $f(x)$  trên đoạn  $[1; 2]$  không vượt quá 5?

Đáp số: \_\_\_\_\_

**Câu 11.** Cho hàm số  $f(x) = |x^3 + 3x - m|$ . Gọi  $A, a$  lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số  $f(x)$  trên đoạn  $[0; 3]$ . Tìm  $m$  để  $A \geq 6a$ .

Đáp số: \_\_\_\_\_

**Câu 12.** Cho hàm số  $f(x) = |x^2 - 3x + 2m|$ . Gọi  $A, a$  lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số  $f(x)$  trên đoạn  $[-2; 3]$ . Tìm  $m$  để  $A + a = 20$ .

Đáp số: \_\_\_\_\_

**Câu 13.** Cho hàm số  $f(x) = |x^3 - 3x - m|$ . Gọi  $A, a$  lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số  $f(x)$  trên đoạn  $[-2; 3]$ . Tìm  $m$  để  $2A - 3a = 8$ .

Đáp số: \_\_\_\_\_

**Câu 14.** Cho hàm số  $f(x) = |x + x^2 + x^3 + m|$ . Tìm  $m$  để  $\max_{x \in [0; 3]} f(x) - \min_{x \in [0; 3]} f(x) = 20$ .

Đáp số: \_\_\_\_\_

**Câu 15.** Cho hàm số  $f(x) = |x^3 - x^2 + (m^2 + 1)x - m|$ , tìm  $m$  để giá trị lớn nhất của hàm số  $f(x)$  trên đoạn  $[0; 1]$  đạt nhỏ nhất

Đáp số: \_\_\_\_\_

**Câu 16.** Biết giá trị lớn nhất của hàm số  $f(x) = |x^2 + mx|$  trên đoạn  $[2; 3]$  bằng 10. Tổng tất cả các giá trị của  $m$  bằng

- A.  $\frac{1}{3}$ .      B. 3.      C. -3.      D. -6.

**Câu 17.** Cho hàm số  $f(x) = \frac{2x - m}{x + 2}$ . Tổng tất cả các giá trị của  $m$  thỏa mãn  $\max_{x \in [1; 2]} |f(x)| + \min_{x \in [1; 2]} |f(x)| = 10$  là:

- A.  $\frac{100}{7}$ .      B.  $\frac{40}{7}$ .      C.  $\frac{20}{7}$ .      D.  $\frac{10}{7}$ .

--- Hết ---