

VẤN ĐỀ 6.**BIỆN LUẬN SỐ NGHIỆM PHƯƠNG TRÌNH****DẠNG 1. DỰA VÀO ĐỒ THỊ TÌM SỐ NGHIỆM CỦA MỘT PHƯƠNG TRÌNH****A. PHƯƠNG PHÁP**

Hai đồ thị $(C_1): y = f(x)$ và $(C_2): y = g(x)$ có bao nhiêu điểm chung thì phương trình $f(x) = g(x)$ có bấy nhiêu nghiệm.

△ Chú ý

.....

.....

.....

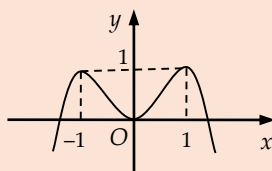
.....

.....

.....

B. VÍ DỤ

Ví dụ 1. Cho hàm số $f(x) = ax^4 + bx^2 + c$ có đồ thị như hình bên dưới.



1. Phương trình $f(x) + 1 = 0$ có tất cả bao nhiêu nghiệm?
2. Phương trình $f(x) = 0$ có tất cả bao nhiêu nghiệm?
3. Phương trình $2f(x) - 1 = 0$ có tất cả bao nhiêu nghiệm?
4. Phương trình $f(x) - 1 = 0$ có tất cả bao nhiêu nghiệm?
5. Phương trình $3f(x) - 4 = 0$ có tất cả bao nhiêu nghiệm?

Lời giải

.....

.....

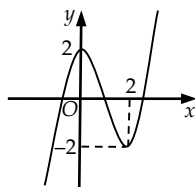
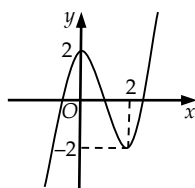
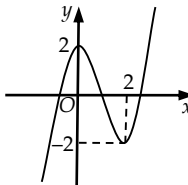
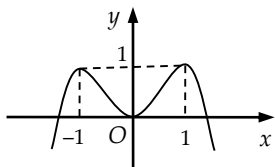
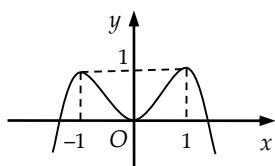
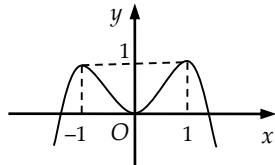
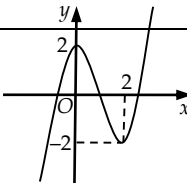
.....

.....

.....

.....

C. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Cho hàm số $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ có đồ thị như hình bên. Phương trình $3f(x) + 4 = 0$ có tất cả bao nhiêu nghiệm? A. 3. C. 1.	B. 0. D. 2.	
Câu 2. Cho hàm số $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ có đồ thị như hình bên. Số nghiệm thực của phương trình $f(x) + 2 = 0$ là A. 3. C. 1.	B. 0. D. 2.	
Câu 3. Cho hàm số $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ có đồ thị như hình bên. Phương trình $2f(x) - 5 = 0$ có tất cả bao nhiêu nghiệm? A. 3. C. 1.	B. 0. D. 2.	
Câu 4. Cho hàm số $f(x) = ax^4 + bx^2 + c$ có đồ thị như hình bên. Số nghiệm thực của phương trình $4f(x) - 3 = 0$ là A. 4. C. 2.	B. 3. D. 0.	
Câu 5. Cho hàm số $f(x) = ax^4 + bx^2 + c$ có đồ thị như hình bên. Số nghiệm thực của phương trình $2f(x) + 1 = 0$ là A. 4. C. 2.	B. 3. D. 0.	
Câu 6. Cho hàm số $f(x) = ax^4 + bx^2 + c$ có đồ thị như hình bên. Phương trình $2f(x) - 3 = 0$ có tất cả bao nhiêu nghiệm? A. 4. C. 2.	B. 3. D. 0.	
Câu 7. Cho hàm số $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ có đồ thị như hình bên. Số nghiệm âm của phương trình $f(x) - 1 = 0$ là A. 3. C. 1.	B. 0. D. 2.	
Câu 8. Cho hàm số $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ có đồ thị như		