

## **DẠNG 4. DỰA VÀO BẢNG BIẾN THIÊN** **TÌM SỐ NGHIỆM CỦA MỘT PHƯƠNG TRÌNH**

## A. PHƯƠNG PHÁP

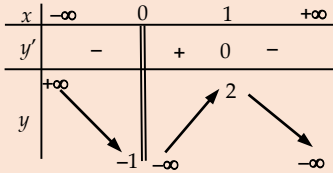
[illegible]

## B. VÍ DỤ

**Ví dụ:** Cho hàm số  $y = f(x)$  có bảng biến thiên như hình bên dưới.

|      |           |      |           |           |           |
|------|-----------|------|-----------|-----------|-----------|
| $x$  | $-\infty$ | $0$  | $1$       | $+\infty$ |           |
| $y'$ |           | $-$  | $+$       | $0$       | $-$       |
| $y$  | $+\infty$ | $-1$ | $-\infty$ | $2$       | $-\infty$ |

Biến luận theo  $m$  số nghiệm phương trình  $f(x) = m$ .

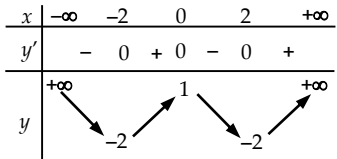
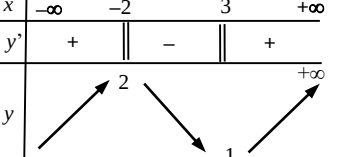
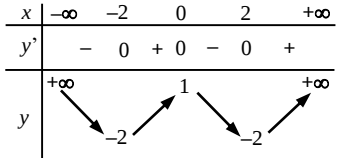
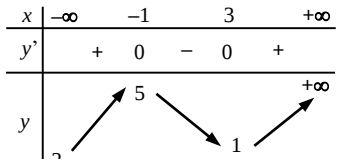
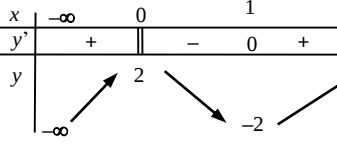
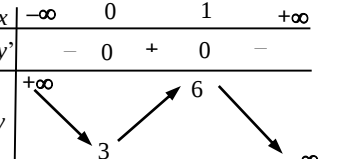
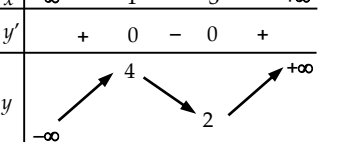
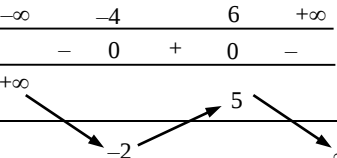


Biện luận theo  $m$  số nghiệm phương trình  $f(x) = m$ .

## Lời giải

[illegible]

**C. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM**

|                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Câu 1.</b> Cho hàm số <math>y = f(x)</math> có bảng biến thiên như hình bên. Số nghiệm của phương trình <math>2f(x) + 3 = 0</math> là</p> <p>A. 4.                                      B. 3.<br/>C. 2.                                      D. 1.</p>          |    |
| <p><b>Câu 2.</b> Cho hàm số <math>y = f(x)</math> có bảng biến thiên như hình bên. Số nghiệm thực của phương trình <math>2f(x) - 3 = 0</math> là</p> <p>A. 2.                                      B. 1.<br/>C. 3.                                      D. 4.</p>     |    |
| <p><b>Câu 3.</b> Cho hàm số <math>y = f(x)</math> có bảng biến thiên như hình bên. Số nghiệm của phương trình <math>2f(x) - 3 = 0</math> là</p> <p>A. 4.                                      B. 3.<br/>C. 2.                                      D. 1.</p>          |    |
| <p><b>Câu 4.</b> Cho hàm số <math>y = f(x)</math> có bảng biến thiên như hình bên. Phương trình <math>f(x) - 2 = 0</math> có bao nhiêu nghiệm?</p> <p>A. 1.                                      B. 3.<br/>C. 2.                                      D. 0.</p>       |   |
| <p><b>Câu 5.</b> Cho hàm số <math>y = f(x)</math> có bảng biến thiên như hình bên. Số nghiệm của phương trình <math>f(x) = f(0)</math> là</p> <p>A. 0.                                      B. 3.<br/>C. 1.                                      D. 2.</p>            |  |
| <p><b>Câu 6.</b> Cho hàm số <math>y = f(x)</math> có bảng biến thiên như hình bên. Phương trình <math>f(x) = f(1)</math> có tất cả bao nhiêu nghiệm?</p> <p>A. 2.                                      B. 1.<br/>C. 3.                                      D. 0.</p> |  |
| <p><b>Câu 7.</b> Cho hàm số <math>y = f(x)</math> có bảng biến thiên như hình bên. Số nghiệm của phương trình <math>f(x) - f(3) = 0</math> là</p> <p>A. 0.                                      B. 3.<br/>C. 1.                                      D. 2.</p>        |  |
| <p><b>Câu 8.</b> Cho hàm số <math>y = f(x)</math> có bảng biến thiên như hình bên. Số nghiệm của phương trình <math>f(x) - f(-4) = 0</math> là</p> <p>A. 0.                                      B. 3.</p>                                                            |  |

