

BÀI 54 TRANG 25 SGK TOÁN 8 TẬP 1

Bạn muốn giải bài 54 trang 25 SGK toán 8 tập 1? Đừng bỏ qua bài viết này. Với những hướng dẫn chi tiết, không chỉ tham khảo cách làm hoặc đáp án mà bài viết này còn giúp bạn nắm vững lại các kiến thức toán 8 bài 9 để tự tin giải tốt các bài tập [phân tích đa thức thành nhân tử bằng cách phối hợp nhiều phương pháp](#) khác.

ĐỀ BÀI 54 TRANG 25 SGK TOÁN 8 TẬP 1

Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a) $x^3 + 2x^2y + xy^2 - 9x$

b) $2x - 2y - x^2 + 2xy - y^2$

c) $x^4 - 2x^2$

» [Bài tập trước: Bài 53 trang 24 SGK toán 8 tập 1](#)

GIẢI BÀI 54 TRANG 25 SGK TOÁN 8 TẬP 1

Hướng dẫn cách làm

- Áp dụng phân tích đa thức thành nhân tử bằng phương pháp nhóm, hằng đẳng thức, đặt nhân tử chung.

- Áp dụng hằng đẳng thức:

$$(A + B)^2 = A^2 + 2AB + B^2$$

$$(A - B)^2 = A^2 - 2AB + B^2$$

$$A^2 - B^2 = (A - B)(A + B)$$

Bài giải chi tiết

Dưới đây là các cách giải bài 54 trang 25 SGK toán tập 1 để các bạn tham khảo và so sánh bài làm của mình:

a)

$$\begin{aligned} & x^3 + 2x^2y + xy^2 - 9x \\ &= x(x^2 + 2xy + y^2 - 9) \\ &= x[(x^2 + 2xy + y^2) - 9] \\ &= x[(x + y)^2 - 3^2] \\ &= x(x + y - 3)(x + y + 3) \end{aligned}$$

b)

$$\begin{aligned} & 2x - 2y - x^2 + 2xy - y^2 \\ &= (2x - 2y) - (x^2 - 2xy + y^2) \\ &= 2(x - y) - (x - y)^2 \\ &= (x - y)[2 - (x - y)] \\ &= (x - y)(2 - x + y) \end{aligned}$$

c)

$$\begin{aligned} & x^4 - 2x^2 = x^2(x^2 - 2) \\ &= x^2(x^2 - (2 - (\sqrt{2})^2)) \\ &= x^2(x - \sqrt{2})(x + \sqrt{2}). \end{aligned}$$

Giải bài tập khác

Xem thêm hướng dẫn giải các bài tập tiếp theo

- [Bài 55 trang 25 SGK toán 8 tập 1](#)
- [Bài 56 trang 25 SGK toán 8 tập 1](#)

Nội dung trên đã giúp bạn nắm được **cách làm và đáp án bài 54 trang 25 sgk toán 8 tập 1**. Mong rằng những bài hướng dẫn [giải toán 8](#) của Đọc Tài Liệu sẽ là người đồng hành giúp các bạn học tốt môn học này.