

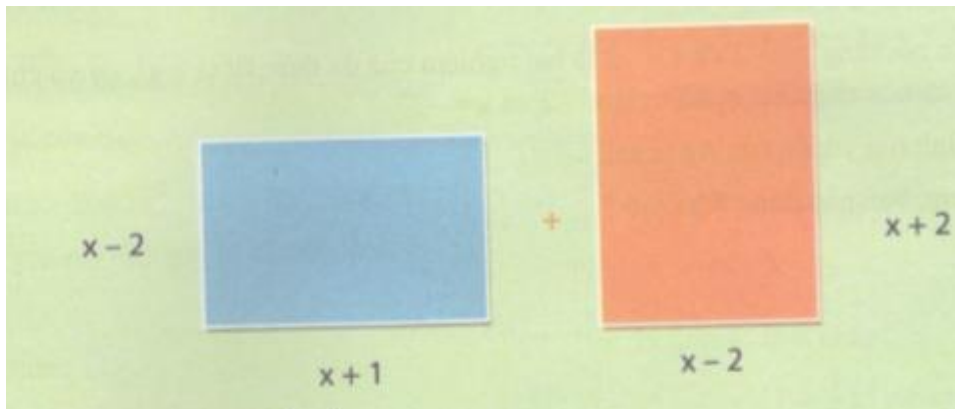
Giải bài tập tài liệu dạy học Toán lớp 7 bài 5: Nghiệm của đa thức một biến

Hoạt động 9 trang 75 Tài liệu dạy – học Toán 7 tập 2

Giải bài tập Cho hai hình chữ nhật có kích thước như hình vẽ.

Đề bài

Cho hai hình chữ nhật có kích thước như hình vẽ.



Hãy điền vào chỗ trống:

Tổng diện tích của hai hình chữ nhật là:

$S(x) = \dots\dots\dots$

Xét đa thức $P(x) = S(x) - 9$

Ta có $P(3) = \dots\dots\dots$

Em có nhận xét gì về giá trị của $P(x)$ khi $x = 3$?

Lời giải chi tiết

Tổng diện tích của hai hình chữ nhật là:

$$S(x) = (x - 2)(x + 1) + (x + 2)(x - 2)$$

Xét đa thức

$$P(x) = S(x) - 9$$

$$= (x - 2)(x + 1) + (x + 2)(x - 2) - 9$$

Ta có

$$P(3) = (3 - 2)(3 + 1) + (3 + 2)(3 - 2) - 9$$

$$= 4 + 5 - 9 = 0$$

Giá trị của $P(x)$ khi $x = 3$ là 0

Thử tài bạn trang 76 Tài liệu dạy – học Toán 7 tập 2

Giải bài tập Có phải là các nghiệm của đa thức hay không? Vì sao?

Đề bài

Có phải $x = \pm 2$ là các nghiệm của đa thức $A(x) = x^2 + 4$ hay không? Vì sao?

Lời giải chi tiết

$$\bullet A(2) = 2^2 + 4 = 4 + 4 = 8 \neq 0$$

Vậy $x = 2$ không là nghiệm của đa thức $A(x)$.

$$\bullet A(-2) = (-2)^2 + 4 = 4 + 4 = 8 \neq 0$$

Vậy $x = -2$ không phải là nghiệm của đa thức $A(x)$.

Bạn nào đúng trang 76 Tài liệu dạy – học Toán 7 tập 2

Giải bài tập Bạn An nói rằng “ $x = 2$ và $x = -2$ ” là hai nghiệm của đa thức

Đề bài

Bạn An nói rằng “ $x = 2$ và $x = -2$ là hai nghiệm của đa thức $B(x) = x^2 - 4$ và chỉ có đa thức $B(x)$ vừa nêu nhận hai nghiệm là $x = 2$ và $x = -2$ ”.

Bạn Bình nói ý kiến của An là sai.

Theo em, bạn nào đúng? Vì sao?

Lời giải chi tiết

Ta có $B(2) = 2^2 - 4 = 4 - 4 = 0$. Vậy đa thức $B(x)$ có nghiệm là 2

Ta có $B(-2) = (-2)^2 - 4 = 4 - 4 = 0$. Vậy đa thức $B(x)$ có nghiệm là -2

$x = 2$ và $x = -2$ là hai nghiệm của đa thức $B(x) = x^2 - 4$ là đúng

Nhưng! Vẫn có đa thức khác $B(x)$ nhận $x = 2$ và $x = -2$ là nghiệm.

Chẳng hạn $C(x) = 2x^2 - 8$. Như vậy ý kiến của An là sai

Vậy bạn Bình đúng.

Xem tiếp tài liệu tại: <https://vn-doc.com/tai-lieu-hoc-tap-lop-7>