

Hàm số bậc nhất

Chuyên đề môn Toán lớp 9

Chuyên đề Toán học lớp 9: **Hàm số bậc nhất** được VnDoc sưu tầm và giới thiệu tới các bạn học sinh cùng quý thầy cô tham khảo. Nội dung tài liệu sẽ giúp các bạn học sinh học tốt môn Toán học lớp 9 hiệu quả hơn. Mời các bạn tham khảo.

Chuyên đề: Hàm số bậc nhất

I. ĐỊNH NGHĨA

II. TÍNH CHẤT

I. ĐỊNH NGHĨA

Hàm số bậc nhất là hàm số được tạo bởi công thức $y = ax + b$ trong đó a, b là các số cho trước và $a \neq 0$

Chú ý: Khi $b = 0$ ta có hàm số $y = ax$ (đã học ở lớp 7)

Ví dụ: Cho các hàm số

$$y = 2x; y = x + 1; y = (1/2)x + 2$$

$$y = 3x + 1; y = 4x - 1; y = 2 - 3x$$

II. TÍNH CHẤT

Hàm số bậc nhất $y = ax + b$ xác định với mọi giá trị của x thuộc $\mathbb{R}$. Có các tính chất như sau:

+ Đồng biến trên $\mathbb{R}$ khi $a > 0$

+ Nghịch biến trên $\mathbb{R}$ khi $a < 0$

Ví dụ 1: Cho các hàm số sau: $y = 3x + 2$, $y = -x + 1$, $y = (1/2)x + 1$; $y = -\sqrt{3}x$ Hàm số nào đồng biến, hàm số nào nghịch biến?

Hàm số đồng biến là: $y = 3x + 2$; $y = (1/2)x + 1$

Hàm số nghịch biến là: $y = -x + 1$; $y = -\sqrt{3}x$

Ví dụ 2: Xác định m để hàm số $y = (m - 1)x + 2$ đồng biến

Giải:

Hàm số đồng biến khi và chỉ khi $m - 1 > 0 \Rightarrow m > 1$

Vậy với $m > 1$ thì hàm số đã cho đồng biến

Ví dụ 3: Cho hàm số $y = 2x^2 + 3$. Hàm số này có phải hàm số bậc nhất không?

Giải:

Vì hàm số bậc nhất có dạng là $y = ax + b$ nên hàm số đã cho $y = 2x^2 + 3$ không phải là hàm số bậc nhất

Ví dụ 4: Cho hàm số $y = ax + 1$. Biết đồ thị hàm số đi qua điểm $A(1;2)$. Tìm giá trị của a ?

Giải:

Đồ thị hàm số đi qua điểm $A(1;2)$ nên ta có: $2 = a \cdot 1 + 1 \Rightarrow a = 1$

Vậy $a = 1$ là giá trị cần tìm

Với bài Hàm số bậc nhất trên đây các bạn học sinh cùng quý thầy cô cần nắm vững kiến thức về định nghĩa, tính chất của hàm số bậc nhất....

Trên đây VnDoc đã giới thiệu tới các bạn lý thuyết môn Toán học 9: **Hàm số bậc nhất**. Để có kết quả cao hơn trong học tập, VnDoc xin giới thiệu tới các bạn học sinh tài liệu Chuyên đề Toán học 9, Giải bài tập Toán lớp 9 mà VnDoc tổng hợp và giới thiệu tới các bạn đọc