

Phủ định mệnh đề

Chuyên đề môn Toán lớp 10

Chuyên đề Toán học lớp 10: **Phủ định mệnh đề** 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 10 hiệu quả hơn. Mời các bạn tham khảo.

Bài: Phủ định mệnh đề

Phương pháp giải

Mệnh đề phủ định của P là "Không phải P". Mệnh đề phủ định của " $\forall x \in X, P(x)$ " là: $\exists x \in X, P(x)$

Mệnh đề phủ định của " $\exists x \in X, P(x)$ " là " $\forall x \in X, P(x)$ "

Ví dụ minh họa

Ví dụ 1: Phát biểu các mệnh đề phủ định của các mệnh đề sau:

A: n chia hết cho 2 và cho 3 thì nó chia hết cho 6.

B: $\sqrt{2}$ là số thực

C: 17 là một số nguyên tố.

Hướng dẫn:

$A^{\neg}$: n không chia hết cho 2 hoặc không chia hết cho 3 thì nó không chia hết cho 6.

$B^{\neg}$: $\sqrt{2}$ không là số thực.

$C^{\neg}$: 17 không là số nguyên tố.

Ví dụ 2: Phủ định các mệnh đề sau và cho biết tính (Đ), (S)

A: $\forall x \in \mathbb{R}: 2x + 3 \geq 0$

B: $\exists x \in \mathbb{R}: x^2 + 1 = 0$

Hướng dẫn:

$A^{\neg}$: $\exists x \in \mathbb{R}: 2x + 3 < 0$ (Đ)

$B^{\neg}$: $\forall x \in \mathbb{R}: x^2 + 1 \neq 0$ (Đ)

Ví dụ 3: Nêu mệnh đề phủ định của các mệnh đề sau và xác định xem mệnh đề phủ định đó đúng hay sai:

a) Phương trình $x^2 - 3x + 2 = 0$ có nghiệm.

b) $2^{10} - 1$ chia hết cho 11.

c) Có vô số số nguyên tố.

Hướng dẫn:

a) Phương trình $x^2 - 3x + 2 = 0$ vô nghiệm. Mệnh đề phủ định sai vì phương trình có 2 nghiệm $x = 1$; $x = 2$.

b) $2^{10} - 1$ không chia hết cho 11. Mệnh đề phủ định sai.

c) Có hữu hạn số nguyên tố, mệnh đề phủ định sai.

Với nội dung bài Phủ định mệnh đề trên đây chúng tôi xin giới thiệu tới các bạn học sinh cùng quý thầy cô nội dung cần nắm vững phương pháp giải, chứng minh cách phủ định một mệnh đề đúng hay sai....

Trên đây VnDoc đã giới thiệu tới các bạn lý thuyết môn Toán học 10: **Phủ định mệnh đề**. Để có kết quả cao hơn trong học tập, VnDoc xin giới thiệu tới các bạn học sinh tài liệu Chuyên đề Toán học 10, Giải bài tập Toán lớp 10, Giải VBT Toán lớp 10 mà VnDoc tổng hợp và giới thiệu tới các bạn đọc