



Phát biểu mệnh đề điều kiện cần và đủ

Chuyên đề môn Toán lớp 10

Chuyên đề Toán học lớp 10: **Phát biểu mệnh đề điều kiện cần và đủ** 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: Phát biểu mệnh đề điều kiện cần và đủ

Phương pháp giải

Mệnh đề: $P \Rightarrow Q$

Khi đó: P là giả thiết, Q là kết luận

Hoặc P là điều kiện đủ để có Q, hoặc Q là điều kiện cần để có P

Ví dụ minh họa

Ví dụ 1:

Xét mệnh đề: "Hai tam giác bằng nhau thì diện tích của chúng bằng nhau"

Hãy phát biểu điều kiện cần, điều kiện đủ, điều kiện cần và đủ.

Hướng dẫn:

- 1) Điều kiện cần: Hai tam giác có diện tích bằng nhau là điều kiện cần để hai tam giác bằng nhau.
- 2) Điều kiện đủ: Hai tam giác bằng nhau là điều kiện đủ để hai tam giác đó có diện tích bằng nhau.
- 3) Điều kiện cần và đủ: Không có

Vì $A \Rightarrow B$: đúng nhưng $B \Rightarrow A$ sai, vì " Hai tam giác có diện tích bằng nhau nhưng chưa chắc đã bằng nhau".

Ví dụ 2:

Xét mệnh đề: "Phương trình bậc hai $ax^2 + bx + c = 0$ có nghiệm thì

$\Delta = b^2 - 4ac \geq 0$ ". Hãy phát biểu điều kiện cần, điều kiện đủ và điều kiện cần và đủ.

Hướng dẫn:

- 1) Điều kiện cần: $\Delta = b^2 - 4ac \geq 0$ là điều kiện cần để phương trình bậc hai $ax^2 + bx + c = 0$ có nghiệm.
- 2) Điều kiện đủ: Phương trình bậc hai $ax^2 + bx + c = 0$ có nghiệm là điều kiện đủ để $\Delta = b^2 - 4ac \geq 0$.
- 3) Điều kiện cần và đủ:

Phương trình bậc hai $ax^2 + bx + c = 0$ có nghiệm là điều kiện cần và đủ để

$$\Delta = b^2 - 4ac \geq 0.$$

Với nội dung bài Phát biểu mệnh đề điều kiện cần và đủ trên đây chúng tôi xin giới thiệu tới các bạn học sinh cùng quý thầy cô nội dung cần nắm vững phương pháp giải và điều kiện để mệnh đề đúng hay sai....

Trên đây VnDoc đã giới thiệu tới các bạn lý thuyết môn Toán học 10: **Phát biểu mệnh đề điều kiện cần và đủ**. 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