

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**BÁO CÁO TÓM TẮT SÁNG KIẾN**

**1. Tên sáng kiến:** *Hướng dẫn học sinh vận dụng hằng đẳng thức đáng nhớ vào giải bài tập*

**2. Mục tiêu của sáng kiến:**

Bảy hằng đẳng thức đáng nhớ là một bộ phận của phân môn đại số 8 nhưng nó có ứng dụng rất sâu rộng xuyên suốt trong cấp học THCS và THPT. Kiến thức bảy hằng đẳng thức đáng nhớ ứng dụng vào việc chứng minh đẳng thức đại số, giải phương trình bậc cao, ứng dụng vào đại số giải tích và hình học giải tích.

Mục tiêu của sáng kiến là giúp học sinh hiểu đúng vai trò của kiến thức bảy hằng đẳng thức đáng nhớ, tạo hứng thú học tập đúng đắn cho học sinh. Bước đầu hình thành cách giải toán với tư duy nhanh nhẹn dứt khoát, không cầu kỳ rườm rà, biến bài toán phức tạp thành bài toán quen thuộc dễ hiểu khi vận dụng hằng đẳng thức đáng nhớ. Tạo ấn tượng và là tiền đề để các em vận dụng sau này.

**3. Mô tả nội dung sáng kiến (giải pháp)**

- Sáng kiến được thực hiện theo 4 bước:

+ **Bước 1:** Củng cố kiến thức hằng đẳng thức thông qua quy tắc nhân đa thức với đa thức, nhằm rèn luyện kỹ năng tính toán và giúp học sinh hiểu được cách hình thành kiến thức.

+ **Bước 2:** Xây dựng ví dụ, bài tập minh họa cụ thể ứng dụng hằng đẳng thức theo hai chiều “thuận nghịch”, nghĩa là có ứng dụng thu gọn biểu thức và khai triển biểu thức.

+ **Bước 3:** Ứng dụng hằng đẳng thức vào các bài toán tìm GTLN, GTNN. Vận dụng vào việc giải các bài toán liên quan đến định lí Vi-et.

+ **Bước 4:** Tổng hợp, khắc sâu kiến thức bảy hằng đẳng thức đáng nhớ thông qua các nhận xét so sánh cách giải có ứng dụng hằng đẳng thức với các cách giải khác.

- Về khả năng áp dụng của sáng kiến: Sáng kiến có thể làm tài liệu tự học cho học sinh lớp 9 và tài liệu tham khảo cho giáo viên dạy toán ở trường phổ thông.

**4. Phạm vi áp dụng:** Sáng kiến đã được áp dụng trong việc giảng dạy và học tập môn toán cho học sinh lớp 9 trường Thực hành Sư phạm.

**5. Thời gian áp dụng:** Sáng kiến được áp dụng trong năm học 2020-2021

**6. Hiệu quả sáng kiến (giải pháp):** Sau thời gian áp dụng sáng kiến kinh nghiệm, học sinh thuộc 7 công thức hằng đẳng thức, biết vận dụng linh hoạt khi giải bài tập từng bước nâng cao chất lượng học tập và giúp học sinh tự tin hơn trong học tập. Từ đó giúp hình thành và phát huy khả năng tự học của học sinh.