**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

*Sông Mã, ngày 05 tháng 04 năm 2019*

**BÁO CÁO**

**TÓM TẮT NỘI DUNG, BẢN CHẤT, HIỆU QUẢ SÁNG KIẾN**

 Kính gửi: Hội đồng sáng kiến Sở GD và ĐT Sơn La.

 Họ và tên: Trần Minh Hưng.

 Ngày tháng năm sinh: 21.01.1980.

 Đơn vị công tác: Trường THPT Sông Mã.

 Tên sáng kiến: “ MỘT SỐ KINH NGHIỆM ÔN THI THPT QUỐC GIA TRONG CHƯƠNG I – GIẢI TÍCH 12 NHẰM NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG ÔN TẬP CHO HỌC SINH LỚP 12 TẠI TRƯỜNG THPT SÔNG MÃ ”.

 Ngày sáng kiến được áp dụng lần đầu hoặc áp dụng thử: Áp dụng từ ngày 21.08.2018 đến 25.01.2019 tại trường THPT Sông Mã.

 1. Sự cần thiết, mục đích của việc thực hiện sáng kiến:

 Hệ thống một số dạng toán cơ bản thường gặp trong đề thi THPT Quốc gia; Với mỗi dạng toán đưa ra cách giải cơ bản đáp ứng được cách làm bài thi trắc nghiệm.

 MTBT là một công cụ hỗ trợ đắc lực cho giáo viên và học sinh trong việc giải toán. Nó giúp cho giáo viên và học sinh giải toán được nhanh hơn, tiết kiệm được thời gian, đồng thời góp phần phát triển tư duy cho học sinh. Đối với dạng toán trong chương I, học sinh làm được bằng tự luận vì có phương pháp áp dụng được nhưng mất rất nhiều thời gian, đối với học sinh trung bình, yếu có thể không giải được hoặc gặp khó khăn. Tuy nhiên, đối với thi trắc nghiệm yêu cầu giải nhanh và chính xác thì giải như trên mất khá nhiều thời gian. Học sinh ôn thi theo hệ thống một số dạng toán cơ bản thường gặp trong đề thi THPT Quốc gia và giải bài toán bằng MTBT đảm bảo giải nhanh và chính xác, tiết kiệm được rất nhiều thời gian.

 2. Phạm vi triển khai thực hiện sáng kiến: Tại đơn vị trường THPT Sông Mã.

 3. Mô tả sáng kiến:

 - Mô tả bản chất của sáng kiến:

 +, Tình trạng của giải pháp :

- Hệ thống các dạng toán.

- Trong mỗi dạng toán, có các dạng câu hỏi đa dạng.

- Cùng là yêu cầu bài toán nhưng được cho ở dạng khác nhau.

- MTBT sử dụng cho một số các dạng toán một cách dễ dàng, thuận lợi, nhanh, chính xác...rất phù hợp với những bài thi trắc nghiệm

Nhược điểm của giải pháp: Tất cả học sinh phải có máy tính bỏ túi CASIO FX 570ES PLUS, CASIO FX 570VN PLUS,...trở lên.

 +, Nội dung của giải pháp:

- Hệ thống các dạng toán giúp học sinh ôn thi THPT Quốc Gia hiệu quả hơn.

- Việc ôn thi THPT cho học sinh dạng phân loại các dạng toán giúp các em làm quen với các dạng toán thường gặp trong đề thi THPT Quốc Gia có ý nghĩa rất lớn, giúp các em trong học tập và đi vào lao động công nghiệp một cách thuận lợi, về mặt kiến thức, kĩ năng, cũng như về mặt tư duy.

- Sử dụng MTBT vào giải toán có hiệu quả rất cao, nhất là đối với học sinh trung bình, yếu kém toán; HS dễ hình dung hơn công việc của mình trong quá trình giải bài tập.

Mô tả chi tiết bản chất của giải pháp:

**+, Dạng toán cho đồ thị của hàm số.**

**- Kiến thức cơ bản.**

-, Nhận dạng đồ thị của hàm số bậc ba; đồ thị hàm số trùng phương; đồ thị hàm số bậc nhất trên bậc nhất.

-, Từ đồ thị của hàm số y = f(x) suy ra khoảng đồng biến, nghịch biến; cực trị; giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất; nghiệm của phương trình,.....



**Ví dụ 1.** Đường cong trong hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào sau đây ?

 **A.  B. **

 **C.  D. **

**Hướng dẫn:**

Quan sát bảng đồ thị:

+, Thấy đồ thị hàm số bậc 3 có hệ số a dương suy ra loại đáp án C và D.

+, Đồ thị có điểm cực đại và điểm cực tiểu suy ra loại đáp án A.

Chọn đáp án **B.**

**+, Dạng toán cho bảng biến thiên của hàm số.**

**- Kiến thức cơ bản.**

**-, Sự biến thiên của hàm số:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| x |  a b |  | x |  a b |
| y’ | + |  | y’ | - |
| y |  |  | y |  |
| Hàm số đồng biến trên khoảng (a;b) |  | Hàm số nghịch biến trên khoảng (a;b) |

**-, Cực trị của hàm số:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| x |  a  b |  | x |  a  b |
| y’ |  + 0 - |  | y’ |  - 0 + |
| y |   |  | y |   |
| - Hàm số đạt cực đại tại điểm  và giá trị cực đại là  |  | - Hàm số đạt cực tiểu tại điểm  và giá trị cực tiểu là  |

**-, Đường tiệm cận của đồ thị hàm số:**

Dựa vào bảng biến thiên, nếu quan sát thấy:

+,  hoặc  thì đường thẳng  là đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số.

+,  (hoặc ); (hoặc )

thì đường thẳng  là đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số.

**-, Giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất; phương trình có nghiệm;...**

 **Ví dụ 2.** Cho hàm số  có bảng biến thiên sau:



 Giá trị cực tiểu của hàm số đã cho bằng

 **A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Hướng dẫn:**

Quan sát bảng biến thiên:Ta thấy, hàm số xác định tại dấu của y’ chuyển từ (-) sang (+) qua và quan sát dòng y nên chọn đáp án **D.**

 **+, Dạng toán cho hàm số.**

**- Kiến thức cơ bản.**

 -, Áp dụng bảng biến thiên; qui tắc,.... để tìm khoảng đồng biến, nghịch biến; cực trị; giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất; nghiệm của phương trình,......

-, Áp dụng MTBT suy ra khoảng đồng biến, nghịch biến; cực trị; giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất; nghiệm của phương trình,.....

**Ví dụ 3.** Tìm GTNN m của hàm số $y=x^{4}-x^{2}+13$ trên đoạn $\left⟦-2;3\right⟧$

 **A**. $m=\frac{51}{4}$. **B.** $m=\frac{49}{4}$.

**C**. $m=13$. **D**. $m=\frac{51}{2}$

**Hướng dẫn:**

 Bấm MTBT như sau:

Chọn đáp án **A.**

4. Hiệu quả của sáng kiến: Học sinh được ôn thi theo dạng toán và sử dụng máy tính bỏ túi để giải các bài toán tốt hơn hẳn so với học sinh học theo cách truyền thống.

5. Đánh giá phạm vi ảnh hưởng của sáng kiến: Dùng làm tài liệu dạy học, nghiên cứu.

 6. Kiến nghị, đề xuất: Tăng cường sinh hoạt chuyên đề để áp dụng các phương pháp dạy học và hướng dẫn sử dụng máy tính bỏ túi.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ý kiến xác nhận của****Thủ trưởng đơn vị** | *Sông Mã, ngày 05 tháng 04 năm 2018***Người báo cáo**(Ký và ghi rõ họ tên)**Trần Minh Hưng** |