TƯ DUY TOÁN HỌC 4.0 – LUYỆN THI ĐẠI HỌC 2023

**NẮM TRỌN CHUYÊN ĐỀ**

**HÀM SỐ**

*( Dùng cho học sinh 11,12 và luyện thi Đại học năm 2023 )*

TÀI LIỆU LƯU HÀNH NỘI BỘ THÁNG 09/2023

**LỜI NÓI ĐẦU**

Các em học sinh, quý thầy cô và bạn đọc thân mến !

Kỳ thi THPT Quốc Gia là một trong những kỳ thi quan trọng nhất đối với mỗi chúng ta. Để có thể tham dự và đạt được kết quả cao nhất thì việc trang bị đầy đủ kiến thức và kĩ năng cần thiết là một điều vô cùng quan trọng. Thấu hiểu được điều đó, chúng tôi đã cùng nhau tiến hành biên soạn bộ sách **“ Nắm trọn các chuyên đề môn Toán 2023 ”** giúp các em học sinh ôn luyện và hoàn thiện những kiến thức trọng tâm phục vụ kỳ thi, làm tài liệu giảng dạy và tham khảo cho quý thầy cô trước sự thay đổi về phương pháp dạy học và kiểm tra của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Trong mỗi cuốn sách, chúng tôi trình bày một cách rõ ràng và khoa học – tạo sự thuận lợi nhất cho các em học tập và tham khảo. Tất cả các bài tập trong sách chúng tôi đều tiến hành giải chi tiết 100% để các em tiện lợi cho việc so sánh đáp án và tra cứu thông tin.

Để có thể biên soạn đầy đủ và hoàn thiện bộ sách này, nhóm tác giả có sưu tầm, tham khảo một số bài toán trích từ đề thi của các Sở, trường Chuyên trên các nước và một số bài toán của các thầy/cô trên toàn quốc. Chân thành cảm ơn quý thầy cô đã sáng tạo ra các bài toán hay và các phương pháp giải toán hiệu quả nhất.

Mặc dù nhóm tác giả đã tiến hành biên soạn và phản biện kĩ lưỡng nhất nhưng vẫn không tránh khỏi sai sót. Chúng tôi rất mong nhận được những ý kiến phản hồi và đóng góp từ quý thầy cô, các em học sinh và bạn đọc để cuốn sách trở nên hoàn thiện hơn. Mọi ý kiến đóng góp, quý vị vui lòng gửi về địa chỉ:

* **Facebook tác giả:** [Phan Nhật Linh](https://www.facebook.com/nhatlinh.phan.1401/) (click để tới trang cá nhân tác giả)
* **Gmail:** [linh.phannhat241289@gmail.com](mailto:linh.phannhat241289@gmail.com)

Cuối cùng, nhóm tác giả xin gửi lời chúc sức khỏe đến quý thầy cô, các em học sinh và quý bạn đọc. Chúc quý vị có thể khai thác hiệu quả nhất các kiến thức khi cầm trên tay cuốn sách này !

Trân trọng./

**NHÓM TÁC GIẢ**

|  |  |
| --- | --- |
| **CHỦ ĐỀ 1: TÍNH ĐƠN ĐIỆU CỦA HÀM SỐ** | **Trang** |
| Đề VDC số 01: Cơ bản về tính đơn điệu hàm số…………….…….………………………… | 7 |
| Đề VDC số 02: Tính đơn điệu của hàm hợp số 01…………………………………………… | 24 |
| Đề VDC số 03: Tính đơn điệu của hàm hợp số 02…………………………………………… | 54 |
| Đề VDC số 04: Tính đơn điệu của hàm số chứa giá trị tuyệt đối…………………………. | 92 |
| **CHỦ ĐỀ 2: CỰC TRỊ CỦA HÀM SỐ** | 129 |
| Đề VDC số 05: Cơ bản về cực trị của hàm số……...……………………………………… | 135 |
| Đề VDC số 06: Bài tập cực trị của hàm hợp……………………..…………………………… | 150 |
| Đề VDC số 07: Bài tập truy hàm ngược……………………………………………………….. | 195 |
| Đề VDC số 08: Cực trị hàm số chứa giá trị tuyệt đối số 01………...………………………. | 212 |
| Đề VDC số 09: Cực trị hàm số chứa giá trị tuyệt đối số 02………………………………. | 235 |
| Đề VDC số 10: Cực trị tại một điểm cho trước…………….………...………………………. | 249 |
| Đề VDC số 11: Cực trị thỏa mãn điều kiện cho trước……………...………………………. | 264 |
| **CHỦ ĐỀ 3: GTLN VÀ GTNN CỦA HÀM SỐ** | 292 |
| Đề VDC số 12: Cơ bản về max-min của hàm số…………….……...………………………. | 300 |
| Đề VDC số 13: Max-min hàm đa thức và bất phương trình.……...………………………. | 311 |
| Đề VDC số 14: Max-min hàm hợp……………………………....……...………………………. | 328 |
| Đề VDC số 15: Max-min hàm số chứa giá trị tuyệt đối………...…...………………………. | 360 |
| Đề VDC số 16: Ứng dụng của max-min trong thực tế……………...………………………. | 394 |
| **CHỦ ĐỀ 4: TIỆM CẬN CỦA ĐỒ THỊ HÀM SỐ** | 425 |
| Đề VDC số 17: Cơ bản về tiệm cận của đồ thị hàm số…………...………………………. | 430 |
| Đề VDC số 18: Nâng cao về tiệm cận của đồ thị hàm số………...………………………. | 451 |
| **CHỦ ĐỀ 5: ĐỒ THỊ HÀM SỐ** | 471 |
| Đề VDC số 19: Đọc và biến đổi đồ thị……………………… ………...………………………. | 471 |
| **CHỦ ĐỀ 6: SỰ TƯƠNG GIAO CỦA ĐỒ THỊ HÀM SỐ** | 491 |
| Đề VDC số 20: Bài tập về sự tương giao số 01………………..……...………………………. | 500 |
| Đề VDC số 21: Bài tập về sự tương giao số 02………………..……...………………………. | 524 |
| **CHỦ ĐỀ 7: TIẾP TUYẾN – SỰ TIẾP XÚC** | 540 |
| Đề VDC số 22: Bài tập về tiếp tuyến và sự tiếp xúc..………..……...………………………. | 547 |
| **CHỦ ĐỀ 8: TOÀN TẬP VỀ GHÉP TRỤC** | 577 |
| Đề VDC số 23: Bài tập về phương pháp ghép trục………..……...………………………. | 594 |

**MỤC LỤC**