|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT DƯƠNG VĂN DƯƠNG  **TỔ TOÁN**  **---\*\*\*---** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**  *Nhà Bè, ngày 24 tháng 6 năm 2021* |

**KHUNG TIẾN ĐỘ TỔ CHỨC KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ HỌC SINH THƯỜNG XUYÊN & ĐỊNH KỲ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BỘ MÔN: TOÁN** | **KHỐI: 12** | **NĂM HỌC: 2021 – 2022** |

| **Học kỳ** | **Bài KTrĐG** | **Thời lượng** | **Tuần thực hiện** | **Yêu cầu cần đạt** | **Hình thức / Phương án KTrĐG** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | KTrĐGtx 1 | 15 - 30 phút | 4 – 5 | **Nhận biết:**  + Xác định khoảng đồng biến, nghịch biến, cực trị của hàm số khi biết BBT  + Xác định các khái niệm: cực đại (GTCĐ) và điểm CĐ của hàm số; cực tiểu (GTCT) và điểm CT của hàm số; điểm cực đại, điểm cực tiểu của đồ thị hàm số  + Nắm được định nghĩa đường tiệm cận đứng, tiệm cận ngang của đồ thị hàm số  **Thông hiểu:**  Áp dụng các định lý, định nghĩa để:  + Tìm được khoảng đơn điệu, cực trị của hàm số  + Tìm được GTLN, GTNN của hàm số trên một khoảng, 1 đoạn; bài toán thực tế  + Tìm được TCĐ, TCN của đồ thị hàm số.  **Vận dụng:**  + Vận dụng các định lý để xác định khoảng đơn điệu, cực trị của hàm hợp; Bài toán thực tế; Tìm GTLN-NN  + Định tham số m để hàm số đơn điệu, có cực trị, GTLN-NN, tiệm cận. | Tự luận; trắc nghiệm vấn đáp |  |
| KTrĐGtx 2 | 15 - 30 phút | 7 – 10 | **Nhận biết:**  + Nhận dạng đồ thị hàm số  + Tìm số nghiệm phương trình khi biết đồ thị hoặc BBT của  + Nhớ công thức lũy thừa  + Nhớ công thức tính thể tích khối đa diện.  **Thông hiểu:**  + Nhận dạng đồ thị hàm số  + Tìm số giao điểm, tọa độ giao điểm của đồ thị 2 hàm số khi biết hai hàm số, PTTT của đồ thị hàm số  + Tìm TXĐ của hàm số lũy thừa; biến đổi lũy thừa  + Tính thể tích các khối đa diện; xác định mp đối xứng  **Vận dụng:**  + Xác định dấu các hệ số của hàm số bậc ba, bậc bốn trùng phương, nhất biến khi biết đồ thị hoặc BBT  + Bài toán tương giao định m; hàm hợp  + Tính thể tích các khối đa diện, phân chia lắp ghép khối đa diện | Tự luận; trắc nghiệm vấn đáp |  |
| KTrĐGtx 3 | 15 - 30 phút | 11 – 13 | **Nhận biết:**  + Nhận dạng hàm số mũ, logarit  + Phương trình mũ, logarit cơ bản  + Tìm được đạo hàm của hàm số mũ, logarit, lũy thừa.  + Biến đổi logarit, lũy thừa đơn giản  + CT tính diện tích mặt cầu, thể tích khối cầu  **Thông hiểu:**  + Áp dụng các công thức mũ, logarit để tính toán các biểu thức  + Tìm TXĐ hàm số logarit; ĐK để hàm số mũ, logarit ĐB, NB.  + Tìm GTLN, NN của hàm số mũ, logarit  + GPT mũ, logarit  + Bài toán thực tế  + Xác định tâm, bán kính mặt cầu ngoại tiếp hình đa diện  **Vận dụng:**  + Vận dụng các công thức biến đổi để tìm GTLN, NN của biểu thức chứa mũ, logarit  + GPT mũ, logarit phức tạp hoặc có chứa tham số m  + Bài toán thực tế. | Tự luận; trắc nghiệm vấn đáp; ghi chép và làm bài tập ở nhà |  |
| KTrĐGtx 4 | 15 - 30 phút | 14 – 16 | **Nhận biết:**  + Nắm khái niệm mặt tròn xoay  + Nhớ các công thức tính điện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình trụ, hình nón; công thức tính thể tích khối nón, khối trụ  + GBPT mũ, logarit đơn giản  **Thông hiểu:**  + GBPT mũ, logarit  + Tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích khối nón, khối trụ  **Vận dụng:**  + Vận dụng các khái niệm để giải các bài toán ứng dụng thực tế  + GBPT mũ, logarit có chứa tham số hoặc biến đổi phức tạp  \* Xây dựng Sơ đồ tư duy để hệ thống lại kiến thức HKI (nhóm) | Tự luận; trắc nghiệm vấn đáp; nhóm (tổng hợp kiến thức sơ đồ tư duy) |  |
| **KTrĐGđk GK** | 60 phút | 9 | **Nhận biết:**  + Xác định khoảng đồng biến, nghịch biến, cực trị của hàm số khi biết BBT  + Xác định các khái niệm: cực đại (GTCĐ) và điểm CĐ của hàm số; cực tiểu (GTCT) và điểm CT của hàm số; điểm cực đại, điểm cực tiểu của đồ thị hàm số  + Nắm được định nghĩa đường tiệm cận đứng, tiệm cận ngang của đồ thị hàm số  + Nhận dạng đồ thị hàm số  + Tìm số nghiệm phương trình khi biết đồ thị hoặc BBT của  + Nhớ công thức lũy thừa  + Công thức tính thể tích khối đa diện  **Thông hiểu:**  Áp dụng các định lý, định nghĩa để:  + Tìm được khoảng đơn điệu, cực trị của hàm số  + Tìm được GTLN, GTNN của hàm số trên một khoảng, 1 đoạn; bài toán thực tế  + Tìm được TCĐ, TCN của đồ thị hàm số.  + Nhận dạng đồ thị hàm số  + Tìm số giao điểm, tọa độ giao điểm của đồ thị 2 hàm số khi biết hai hàm số, PTTT của đồ thị hàm số  + Tính thể tích các khối đa diện; xác định mp đối xứng  **Vận dụng:**  + Vận dụng các định lý để xác định khoảng đơn điệu, cực trị của hàm hợp; Bài toán thực tế tìm GTLN-NN  + Định tham số m để hàm số đơn điệu, có cực trị, GTLN-NN, tiệm cận.  + Xác định dấu các hệ số của hàm số bậc ba, bậc bốn trùng phương, nhất biến khi biết đồ thị hoặc BBT  + Bài toán tương giao định m; hàm hợp  + Tính thể tích các khối đa diện, phân chia lắp ghép khối đa diện | Trắc nghiệm kết hợp tự luận (7:3) |  |
| **KTrĐGđk CK** | 60 - 90 phút | 17 | **Nhận biết:**  + Xác định khoảng đồng biến, nghịch biến, cực trị của hàm số khi biết BBT  + Xác định các khái niệm: cực đại (GTCĐ) và điểm CĐ của hàm số; cực tiểu (GTCT) và điểm CT của hàm số; điểm cực đại, điểm cực tiểu của đồ thị hàm số  + Nắm được định nghĩa đường tiệm cận đứng, tiệm cận ngang của đồ thị hàm số  + Nhận dạng đồ thị hàm số  + Tìm số nghiệm phương trình khi biết đồ thị hoặc BBT của  + Tìm được đạo hàm của hàm số mũ, logarit, lũy thừa.  + Biến đổi logarit, lũy thừa đơn giản.  + Công thức tính thể tích khối đa diện  **Thông hiểu:**  Áp dụng các định lý, định nghĩa để:  + Tìm được khoảng đơn điệu, cực trị của hàm số  + Tìm được GTLN, GTNN của hàm số trên một khoảng, 1 đoạn; bài toán thực tế  + Tìm được TCĐ, TCN của đồ thị hàm số.  + Nhận dạng đồ thị hàm số  + Tìm số giao điểm, tọa độ giao điểm của đồ thị 2 hàm số khi biết hai hàm số, PTTT của đồ thị hàm số  + TXĐ của hàm số logarit, lũy thừa  ĐK để hàm số mũ, logarit ĐB, NB.  + GPT mũ, logarit; GBPT mũ, logarit  + Bài toán thực tế  + Tính thể tích các khối đa diện; xác định mp đối xứng  + Xác định tâm, bán kính mặt cầu ngoại tiếp hình đa diện  + Tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích khối nón, khối trụ  **Vận dụng:**  + Vận dụng các định lý để xác định khoảng đơn điệu, cực trị, tương giao của hàm hợp  + Định tham số m: hàm số đơn điệu, có cực trị, GTLN-NN, tiệm cận, tương giao  + Xác định dấu các hệ số của hàm số bậc ba, bậc bốn trùng phương, nhất biến khi biết đồ thị hoặc BBT  + Vận dụng các khái niệm để giải các bài toán ứng dụng thực tế  + GPT, BPT mũ, logarit có chứa tham số hoặc biến đổi phức tạp  + Tính thể tích các khối đa diện, phân chia lắp ghép khối đa diện  + Bài toán thực tế tìm GTLN-NN; thiết diện hình trụ, nón. | Trắc nghiệm kết hợp tự luận (7:3) |  |
| **2** | KTrĐGtx 1 | 15 - 30 phút | 20 – 24 | **Nhận biết:**  + Nhớ công thức nguyên hàm, pp tính nguyên hàm.  + Tìm được nguyên hàm các hàm số đơn giản  + Nhớ các khái niệm tọa độ điểm, vecto và các ứng dụng: công thức tính độ dài véc tơ, khoảng cách giữa 2 điểm, góc giữa hai véc tơ, biểu thức tọa độ của tích vô hướng  + PT mặt cầu biết tâm và bán kính; xác định được tâm và bán kính của mặt cầu khi biết phương trình  + Tìm được tọa độ hình chiếu vuông góc của một điểm lên các trục tọa độ; mặt phẳng tọa độ.  **Thông hiểu:**  + Áp dụng định nghĩa, tính chất, định lý để tìm nguyên hàm  + Tìm được nguyên hàm bằng cách biến đổi; sử dụng các phương pháp đổi biến, từng phần  + Viết được PTMC: có tâm và đi qua 1 điểm; có đường kính.  **+** Tính được tọa độ của tổng, hiệu hai vec tơ, tích của vec tơ với một số, tính được tích vô hướng của hai vec tơ, độ dài của một vec tơ, góc giữa hai vec tơ.  + Tính được khoảng cách từ một điềm đến các trục tọa độ; mặt phẳng tọa độ.  **Vận dụng:**  + Vận dụng linh hoạt các phép biến đổi phức tạp, kết hợp linh hoạt các phương pháp tính nguyên hàm. Liên kết được các đơn vị kiến thức khác. | Tự luận; trắc nghiệm vấn đáp |  |
| KTrĐGtx 2 | 15 - 30 phút | 25 – 27 | **Nhận biết:**  + Nhớ công thức nguyên hàm, định lý, tính chất của tích phân  + Tìm được tích phân các hàm số đơn giản  + Xác định được vec tơ pháp tuyến của mặt phẳng, véc tơ chỉ phương của đường thẳng khi biết phương trình của mặt phẳng, pt đường thẳng; biết dạng phương trình mặt phẳng, đường thẳng; nhận biết được điểm thuộc mặt phẳng, đường thẳng.  **Thông hiểu:**  + Áp dụng định nghĩa, tính chất, định lý để tìm tích phân  + Tìm được tích phân bằng cách biến đổi; sử dụng các phương pháp đổi biến, từng phần  + Xác định được véc tơ pháp tuyến của mặt phẳng khi biết hai véc tơ không cùng phương có giá song song hoặc nằm trong mặt phẳng đó.  + Lập được phương trình mặt phẳng, đường thẳng trong một số trường hợp đơn giản.  **Vận dụng:**  + Vận dụng linh hoạt các phép biến đổi phức tạp, kết hợp linh hoạt các phương pháp tính tích phân. Liên kết được các đơn vị kiến thức khác.  + Bài toán thực tế  + Viết phương trình đường, mp thẳng thỏa điều kiện vuông, cắt, song song. | Tự luận; trắc nghiệm vấn đáp |  |
| KTrĐGtx 3 | 15 - 30 phút | 29 – 31 | **Nhận biết:**  **+**Nhận biết đượccông thức tính diện tích hình phẳng.  + Nhận biết được công thức tính thể tích vật thể, thể tích khối tròn xoay nhờ tích phân.  + Nhớ các khái niệm số phức, tính toán đơn giản trên tập hợp số phức  + Nhớ được công thức góc, khoảng cách  **Thông hiểu:**  + Áp dụng được công thức và tính được diện tích hình phẳng, thể tích vật thể, thể tích khối tròn xoay quay quanh Ox để tính diện tích hp, thể tích.  **Vận dụng:**  + Vận dụng tính được diện tích hình phẳng, thể tích vật thể, thể tích khối tròn xoay từ đồ thị các đường giới hạn phức tạp.  + Ứng dụng vào giải các bài toán thực tế và bài toán liên quan khác | Tự luận; trắc nghiệm vấn đáp; ghi chép và làm bài tập ở nhà |  |
| KTrĐGtx 4 | 15 - 30 phút | 33 – 34 | **Nhận biết:**  + Nhớ được các khái niệm, công thức về số phức  + Công thức khoảng cách, góc  **Thông hiểu:**  + Áp dụng tính toán trên tập hợp số phức  + Giải phương trình bậc hai với hệ số thực trên tập hợp số phức  + Phương trình đường thẳng, mp, mặt cầu.  **Vận dụng:**  + Vận dụng giải các bài toán nâng cao về số phức: max – min; modun; biểu diễn hình học.  + Phương trình đường thẳng, mp, mặt càu liên quan đến góc, khoảng cách  \* Hệ thống kiến thức HKII (nhóm) | Tự luận; trắc nghiệm vấn đáp; nhóm (tổng hợp kiến thức sơ đồ tư duy) |  |
| **KTrĐGđk GK** | 60 phút | 28 | **- Nhận biết**:  + Nhận biết được khái niệm nguyên hàm, tích phân  + Nhận biết được các tính chất cơ bản của nguyên hàm, tích phân  + Nhận biết được bảng các nguyên hàm cơ bản.  + Công thức tính diện tích hình phẳng, thể tích khối tròn xoay; thể tích vật thể  **+** Nhận biết được khái niệm tọa độ của véc tơ, tọa độ của điểm thông qua định nghĩa.  + Nêu lên được biểu thức tọa độ của các phép toán vec tơ.  + Tìm được tọa độ hình chiếu vuông góc của một điểm lên các trục tọa độ; mặt phẳng tọa độ.  **+** Xác định được khoảng cách giữa hai điểm có tọa độ cho trước.  + Xác định được VTCP của đường thẳng, VTPT của mặt phẳng  **- Thông hiểu**:  **+** Tìm được nguyên hàm, tích phân của một số hàm đơn giản dựa vào định nghĩa, tính chất.  + Tìm được nguyên hàm, tích phân bằng phương pháp đổi biến, từng phần.  + Áp dụng công thức tính được diện tích hình phẳng, thể tích khối tròn xoay quay quanh Ox  **+** Tính được tọa độ của tổng, hiệu hai vec tơ, tích của vec tơ với một số, tính được tích vô hướng của hai vec tơ, độ dài của một vec tơ, góc giữa hai vec tơ.  + Tính được khoảng cách từ một điềm đến các trục tọa độ; mặt phẳng tọa độ.  + Viết được phương trình đường thẳng, mp, mặt cầu trong một số trường hợp đơn giản  **- Vận dụng**:  + Vận dụng phương pháp đổi biến, phương pháp từng phần và một số phép biến đổi đơn giản vào tìm nguyên hàm, tích phân  + Ứng dụng vào giải các bài toán thực tế và bài toán liên quan khác  + Vận dụng linh hoạt việc áp dụng diện tích hình phẳng, thể tích vật thể, thể tích khối tròn xoay giới hạn bởi các đường phức tạp.  + Vận dụng linh hoạt các phép biến đổi phức tạp, kết hợp linh hoạt các phương pháp đổi biến và phương pháp tính từng phần để tìm nguyên hàm, tích phân.  + Viết phương trình đường thẳng, mp thỏa điều kiện vuông, cắt, song song. | Trắc nghiệm kết hợp tự luận (7:3) |  |
| **KTrĐGđk CK** | 60 – 90 phút | 35 | **- Nhận biết**:  + Nhận biết được khái niệm nguyên hàm, tích phân  + Nhận biết được các tính chất cơ bản của nguyên hàm, tích phân  + Nhận biết được bảng các nguyên hàm cơ bản.  + Công thức tính diện tích hình phẳng, thể tích khối tròn xoay; thể tích vật thể  + Các khái niệm về số phức: phần thực, phần ảo, mô đun, số phức liên hợp, biểu diễn hình học; cộng trừ 2 số phức đơn giản.  **+** Nhận biết được khái niệm tọa độ của véc tơ, tọa độ của điểm thông qua định nghĩa.  + Nêu lên được biểu thức tọa độ của các phép toán vec tơ.  + Tìm được tọa độ hình chiếu vuông góc của một điểm lên các trục tọa độ; mặt phẳng tọa độ.  **+** Xác định được khoảng cách giữa hai điểm có tọa độ cho trước.  + Xác định được VTCP của đường thẳng, VTPT của mặt phẳng  **- Thông hiểu**:  **+** Tìm được nguyên hàm, tích phân của một số hàm đơn giản dựa vào định nghĩa, tính chất.  + Tìm được nguyên hàm, tích phân bằng phương pháp đổi biến, từng phần.  + Áp dụng công thức tính được diện tích hình phẳng, thể tích khối tròn xoay quay quanh Ox  + Tính toán trên tập hợp số phức; GPT bậc hai với hệ số thực trên tập hợp số phức  **+** Tính được tọa độ của tổng, hiệu hai vec tơ, tích của vec tơ với một số, tính được tích vô hướng của hai vec tơ, độ dài của một vec tơ, góc giữa hai vec tơ.  + Tính được khoảng cách từ một điềm đến các trục tọa độ; mặt phẳng tọa độ.  + Viết được phương trình đường thẳng, mp, mặt cầu trong một số trường hợp đơn giản  **- Vận dụng**:  + Vận dụng phương pháp đổi biến, phương pháp từng phần và một số phép biến đổi đơn giản vào tìm nguyên hàm, tích phân  + Ứng dụng vào giải các bài toán thực tế và bài toán liên quan khác  + Vận dụng linh hoạt việc áp dụng diện tích hình phẳng, thể tích vật thể, thể tích khối tròn xoay giới hạn bởi các đường phức tạp.  + Vận dụng linh hoạt các phép biến đổi phức tạp, kết hợp linh hoạt các phương pháp đổi biến và phương pháp tính từng phần để tìm nguyên hàm, tích phân.  + Tìm max-min, modun thông qua biến đổi, biểu diễn hình học.  + Viết phương trình đường thẳng, mp thỏa điều kiện vuông, cắt, song song, khoảng cách, góc. | Trắc nghiệm kết hợp tự luận (7:3) |  |