SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH

**TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H.BC**

**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2020-2021**

**MÔN TOÁN – KHỐI 12**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **Đơn vị kiến thức** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | | | | | | | | | | | | | | | **Tổng số câu** | | | **Tổng thời gian** | | **Tỉ lệ %** |
| **NHẬN BIÊT** | | | | **THÔNG HIỂU** | | | | **VẬN DỤNG** | | | | **VẬN DỤNG CAO** | | | | |
| **chTN** | **Thời  gian** | **ch TL** | **Thời  gian** | **chTN** | **Thời  gian** | **ch TL** | **Thời  gian** | **chTN** | **Thời  gian** | **ch TL** | **Thời  gian** | **chTN** | **Thời  gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **chTN** | | **chTL** |  | |  | |
| I | **Hàm số đa thức, lũy thừa, mũ, logarit.** | **I.1.** Tập xác định của hàm số | *1* | *1.00* |  | *-* | *1* | *1.5* |  | *-* |  | *-* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *2* | | *0* | *2.50* | | *32.5%* | |
| I.2. Đạo hàm của hàm số | *1* | *1.00* |  | *-* |  | *-* |  | *-* |  | *-* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *1* | | *0* | *1.00* | |
| I.3. Tính toán, rút gọn biểu thức | *1* | *1.00* |  | *-* | *1* | *1.5* |  | *-* | *1* | *3.5* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *3* | | *0* | *6.00* | |
| I.4. Sự biến thiên của hàm số | *1* | *1.00* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *1* | *3.5* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *2* | | *0* | *4.50* | |
| I.5. Cực trị của hàm số |  | *-* |  | *-* | *1* | *1.5* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *1* | *4.75* |  | *-* |  | |  | *6.25* | |
| I.5. Giá trị lớn nhất- giá trị nhỏ nhất của hàm số |  | *-* |  | *-* | *1* | *1.5* |  | *-* |  | *-* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *1* | | *0* | *1.50* | |
| I.6. Đồ thị hàm số |  | *-* | *1* | *4.0* | *1* | *1.5* |  | *-* | *1* | *3.5* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *2* | | *1* | *9.00* | |
| II | **Phương trình, bất phương trình.** | I.7. Phương trình mũ - logarit | *1* | *1.00* | *2* | *8.0* | *1* | *1.5* | *1* | *5* | *1* | *3.5* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *3* | | *3* | *19.00* | | *32.5%* | |
| I.8. Bất phương trình mũ | *1* | *1.00* |  | *-* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *1* | *6* | *1* | *4.75* |  | *-* | *2* | | *1* | *11.75* | |
| III | **Khối đa diện** | II.1. Khối đa diện đều | *1* | *1.00* |  | *-* |  | *-* |  | *-* |  | *-* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *1* | | *0* | *1.00* | | *5.0%* | |
| II.2. Khối hộp chữ nhật |  | *-* |  | *-* | *1* | *1.5* |  | *-* |  | *-* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *1* | | *0* | *1.50* | |
| IV | **Mặt tròn xoay** | III.1. Hình nón - Khối nón | *1* | *1.00* |  | *-* | *1* | *1.5* |  | *-* |  | *-* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *2* | | *0* | *2.50* | | *30.0%* | |
| III. 2. Hình trụ- Khối trụ | *1* | *1.00* |  | *-* |  | *-* | *1* | *5* | *1* | *3.5* |  | *-* | *1* | *4.75* |  | *-* | *3* | | *1* | *14.25* | |
| III. 3. Hình cầu - Khối cầu | *1* | *1.0* |  | *-* |  | *-* |  | *-* | *1* | *3.5* |  | *-* | *1* | *4.75* |  | *-* | *3* | | *0* | *9.25* | |
| ***Tổng*** | |  | ***10*** | ***10*** | ***3*** | ***12*** | ***8*** | ***12*** | ***2*** | ***10*** | ***6*** | ***21*** | ***1*** | ***6*** | ***4*** | ***19*** | ***0*** | ***0*** | ***26*** | | ***6*** | ***90*** | |  | |
| ***Tỉ lệ*** | |  | *40%* | | | | *30%* | | | | *20%* | | | | *10%* | | | | |  |  | |  | | *100%* |
| ***Tổng điểm*** | |  | ***4*** | | | | ***3*** | | | | ***2*** | | | | ***1*** | | | | |  |  | |  | | ***10.0*** |

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH

**TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H.BC**

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2020-2021**

**MÔN TOÁN – KHỐI 12**

*TP Hồ Chí Minh, ngày 02 tháng 12 năm 2020*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** |  |  | **Chuẩn kiến thức kĩ năng cần kiểm tra** | **Câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận**  **biết** | **Thông**  **hiểu** | **Vận**  **dụng** | **Vận dụng**  **cao** |
| I | Hàm số đa thức, lũy thừa, mũ, logarit. | **I.1.** Tập xác định của hàm số | **Nhận biết:** Nhớ, biết tập xác định của hàm mũ.  **Thông hiểu:** Nắm được tập xác định của hàm luỹ thừa tuỳ theo loại mũ. Nắm được TXĐ hàm số logarit. | **1** | **1** |  |  |
| I.2. Đạo hàm của hàm số | **Nhận biết:** Nhớ, biết công thức tính đạo hàm của hàm luỹ thừa, mũ, logarit.. | **1** |  |  |  |
| I.3. Tính toán, rút gọn biểu thức | **Nhận biết:** Nhớ các định nghĩa, tính chất về luỹ thừa, mũ, logarit.  **Thông hiểu:** Nắm được chiều ngược lại của các công thức và sử dụng linh hoạt. | **1** | **1** |  |  |
| I.4. Sự biến thiên của hàm số | **Nhận biết:** Nhớ cách xét sự biến thiên của hàm số mũ và logarit dựa theo cơ số a.  **Vận dụng:** Nắm được cách tìm tham số m để hàm số mũ, logarit đồng biến nghịch biến theo yêu cầu cho trước. | **1** |  | **1** |  |
| I.5. Cực trị của hàm số | **Thông hiểu:** Nắm được cách tìm giá trị cực trị, toạ độ điểm cực trị của hàm bậc bốn trùng phương. |  | **1** |  |  |
| I.5. Giá trị lớn nhất- giá trị nhỏ nhất của hàm số | **Nhận biết:** Biết cách xác định GTNN – GTLN của hàm số mũ bằng MTCT. | **1** |  |  |  |
| I.6. Đồ thị hàm số | **Thông hiểu:** Nắm vững cách vẽ đồ thị hàm số mũ – hàm số logarit và phân biệt được đồ thị của hai hàm số này.  **Vận dụng:** Nắm chắc dạng đồ thị của hàm số mũ và so sánh được các cơ số khi cho trước đồ thị của các hàm tương ứng. | **2** |  | **1** |  |
| II | Phương trình, bất phương trình mũ - logarit. | I.7. Phương trình mũ - logarit | **Nhận biết:** Biết cách giải PT mũ và BPT mũ bằng cách đưa về cùng cơ số.  **Thông hiểu:** Nắm vững cách giải pt logarit bằng định nghĩa và bằng cách đặt ẩn phụ  **Vận dụng:** Nắm được cách giải bài toán thực tế về lãi suất, tốc độ tăng trưởng của virut nhờ dùng kiến thức về mũ – logarit. | **3** | **2** | **1** |  |
| I.8. Bất phương trình mũ, logarit. | **Vận dụng:** Giải được BPT mũ có ba cơ số và số mũ phức tạp.  **Vận dụng cao:** Kết hợp được kiến thức về nghiệm tam thức bậc hai và nghiệm BPT mũ để giải bài toán tổng hợp về BPT mũ có tham số. |  |  | **1** | **1** |
| III | Khối đa diện | II.1. Khối đa diện đều | **Nhận biết:** Nắm cách tính thể tích, chiều cao của đa diện đều | **1** |  |  |  |
| II.2. Khối hộp chữ nhật | **Thông hiểu:** Tính được đường chéo, diện tích các mặt của hình hộp chữ nhật khi biết cạnh, thể tích. |  | **1** |  |  |
| IV | Hình tròn xoay | III.1. Hình nón - Khối nón | **Nhận biết:** Nắm cách cách tính l, h, S, V của hình nón vẽ sẵn.  **Thông hiểu:** Tính được diện tích thiết diện qua trục | **1** | **1** |  |  |
| III. 2. Hình trụ- Khối trụ | **Nhận biết:** Nắm cách cách tính r, S của hình trụ vẽ sẵn.  **Thông hiểu:** Tính được các yếu tố của hình trụ khi biết thể tích.  **Vận dụng:** Nắm chắc cách vẽ hình trụ khi quay hình chữ nhật quanh 1 cạnh và tính thể tích của hình trụ này.  **Vận dụng cao:** Giải được bài toán tỉ số thể tích của hình nón và hình trụ lồng vào nhau. | **1** | **2** | **1** | **1** |
| III. 3. Hình cầu - Khối cầu | **Nhận biết:** Nắm cách cách tính R, S, V của mặt cầu.  **Vận dụng:** Nắm chắc cách tính r của hình tròn thiết diện khi cắt mặt cầu bởi mặt phẳng.  **Vận dụng cao:** Giải được bài toán tính diện tích xung quanh của mặt cầu ngoại tiếp hình chóp. | **1** |  | **1** | **1** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Duyệt của Ban Giám hiệu** |  |  |  |
| **Hiệu phó chuyên môn**  (đã ký)  **Trần Thị Huyền Trang** |  |  | **Tổ trưởng chuyên môn**  **(đã ký)**  **Cao Minh Thắng** |

*Nơi nhận:*

*+ BGH;*

*+ GV trong tổ;*

*+ Lưu hồ sơ CM.*