|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG TiH – THCS VÀ THPT HÒA BÌNH** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 2-NH:2021-2022**  **MÔN: TOÁN 12 – Thời gian 90 phút.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | | | | | | | | | | | | | | **Tổng số câu** | | **Tổng thời gian** |  |
| **NHẬN BIÊT** | | | | **THÔNG HIỂU** | | | | **VẬN DỤNG** | | | | **VẬN DỤNG CAO** | | | | **TỈ LỆ %** |
| **Ch TN** | **Thời**  **gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Ch TL** |  |  |
| **1** | **NGUYÊN HÀM ,TÍCH PHÂN, ỨNG DỤNG** | **Nguyên hàm** | *2* | *3* |  |  | *3* | *6* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *5* |  | *9* | *14%* |
| **Tích phân** | *2* | *3* |  |  | *2* | *4* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *4* |  | *7* | *12%* |
| **Ứng dụng TP** | *2* | *3* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *1* | *14* | *2* | *1* | *11* | *6%* |
| **2** | **SỐ PHỨC** | **Các phép toán về số phức** | *2* | *3* |  |  | *1* | *2* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *3* |  | *5* | *8%* |
| **Xác định phần thực phần ảo, số phức liên hợp, mô đun …** | *4* | *6* |  |  | *1* | *2* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *5* |  | *8* | *14%* |
| **Tìm tập hơp điểm, bài toán liên quan phương trình bật 2 của số phức**. |  |  |  |  | *2* | *4* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *2* |  | *4* | *6%* |
| **3** | **KHÔNG GIAN**  **OXYZ** | **Phương trình đường thẳng, bài toán liên quan.** | *2* | *3* |  |  | *2* | *4* |  |  |  |  | *1* | *8* |  |  |  |  | *4* | *1* | *7* | *12%* |
| **Phương Trình Mặt Cầu- Bài toán liên quan** | *2* | *3* |  |  | *2* | *4* |  |  |  |  | *1* | *8* |  |  |  |  | *4* | *1* | *17* | *12%* |
| **Phương trình mặt phẳng-Bài toán liên quan.** | *4* | *6* |  |  | *2* | *4* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *6* |  | *10* | *16%* |
|  |
| ***Tổng*** | |  | ***20*** | ***30*** |  |  | ***15*** | ***30*** |  |  |  |  | ***2*** | ***16*** |  |  | ***1*** | ***14*** |  |  | **90** | *100%* |
| ***Tỉ lệ*** | |  | 40% | | | | 30% | | | | 20% | | | | 10% | | | |  |  |  | *100%* |
| Tổng điểm | |  | ***4*** | | | | ***3*** | | | | ***2*** | | | | ***1*** | | | |  |  |  | 10 |

**MA TRẬN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 2-KHỐI 12**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội Dung KT** | **Đơn Vị kiến thức** | **Chuẩn kiến thức kỹ năng cần**  **kiểm tra** | **Số câu hỏi theo mức độ** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **NGUYÊN HÀM, TÍCH PHÂN , ỨNG DỤNG** | **Nguyên Hàm** | **Nhận biết:**  **-** Hs nhận dạng được cách ghi nguyên hàm bằng công thức, bằng kí hiệu…  - Định hướng được hướng giải.  **Thông hiểu:**  -Giải quyết bài toán vấn đề thông qua nhiều cách giải, áp dụng công thức, sử dụng máy tính cầm tay…  **Vận dụng**: Vận dụng kiến thức để tính diện tich hình phẳng, thể tích khối tròn xoay… | **2** | **3** |  |  |
| **Tích phân** | **Nhận biết:**   * Nhận dạng được các dạng tích phân, nắm rỏ phương pháp giải từng dạng: Tích phân cơ bản, tích phân từng phần.   **Thông hiểu:**   * Nắm được cách giải tích phân hàm ần, tích phân có kết quả chứa a,b,x,y... | **2** | **2** |  |  |
| **Ứng dụng TP** | **Nhận biết:**   * Nhận dạng được các dạng toán về dạng tính diện tích hình phẳng, thể tích vật thể tròn xoay…, nắm rỏ phương pháp giải từng dạng   **Thông hiểu:**  Nhận ra tính chất của các hàm số khi biểu diễn trên mp, từ đó tính đượcthể tích khối tròn xoay.  **Vận dụng**:Vận dụng kiến thức để giải quyết bài toán, tìm cận , tìm 2 đường thẳng x=a, x=b… | **1** | **1** |  | **1** |
| **2** |  | **Các phép toán về số phức** | **Nhận biết:**xác định được các dạng toán về số phức: tổng , hiệu, tích, thương, số phức đối…  **Thông hiểu:**Tính được các dạng toán về số phức | **2** | **1** |  |  |
| **Xác định phần thực phần ảo, số phức liên hợp, mô đun …** | **Nhận biết:**Xác định được phần thực và phần ảo của số phức đơn giản.  Tìm được mô đun của số phức, số phức liên hợp…  Thông hiểu:Biến đổi được các dạng số phức về số phức cơ bản để tính các yếu tố theo yêu cầu bài toán | **3** | **2** |  |  |
| **Tìm tập hơp điểm, bài toán liên quan phương trình bật 2 của số phức**. | **Nhận biết:**Phân biệt được các dạng toán về biểu diễn điểm, giải được phương trình phức, bậc 2,3..  **Thông hiểu:**Hiểu được bản chất của số phức , làm được các dạng toán liên quan về số phức, tìm tập hợp điểm, xác định đường tròn, đường thẳng… | **1** | **1** |  |  |
| **3** |  | **Phương trình đường thẳng, bài toán liên quan** | **Nhận biết:** Nhận biết và phân biệt 2 dạng PTĐT, lấy được các vec tơ, nhận diện được điểm thuộc đường thẳng…  **Thông hiểu:** Lập được phương trình cơ bản.  **Vận dụng** :  Tính khoảng cách từ điểm đến 1 đt và khoảng cách từ đường thẳng đến mặt phẳng… | **2** | **2** | **1** |  |
| **Phương Trình Mặt Cầu- Bài toán liên quan** | **Nhận biết:**Nhận dạng được 2 dạng pt mặt cầu, xác định được tâm và bán kính mặt cầu.  Lập được phương trình mặt cầu khi biết tâm và bán kính…  **Thông hiểu:**Tìm điều kiện để phương trình là phương trình mặt cầu  Tìm tham số m để là phương trình mặt cầu  Lập phương trình mặt cầu biết đường kính, tiếp tâm và tiếp xúc mặt phẳng…  Vận dụng cao: Tìm m thỏa điều kiện cho trước, xác đinh tâm bán kính mặt cầu ngoại tiếp khối chóp… | **2** | **2** | **1** |  |
| **Phương trình mặt phẳng- Bài toán liên quan mặt phẳng**. | **Nhận biết:**Nhận dạng đượcdạng pt, xác định được VTPT, xác định được điểm thuộc ,mặt phẳng, không thuộc mặt phẳng, các dạng mặt phẳng đặc biết như (Oxy), (Oyz)…  Lập được phương trình khi điểm đi qua điểm và VTPT  **Thông hiểu:**  Lập được phương trình khi điểm đi qua 3 điểm, qua điểm và song song mp cho trước.  Tính khoảng cách từ điểm đên mặt phẳng, góc giữa 2 mặt phẳng… | **4** | **2** |  |  |