TRƯỜNG THPT TRẦN HƯNG ĐẠO **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**

 TỔ TOÁN **MÔN: TOÁN KHỐI 11**

 **Năm học 2020 - 2021**

**I. CHỦ ĐỀ CHÍNH**

**A. Đại số và giải tích**

***Chương IV: Giới hạn***

1. Giới hạn dãy số.
2. Giới hạn hàm số.
3. Hàm số liên tục.

***Chương V:*** **Đạo hàm**

1. Sử dụng quy tắc để tính đạo hàm.
2. Phương trình tiếp tuyến.

**B. Hình học**

***Chương III : Quan hệ vuông góc trong không gian.***

1. Vec tơ trong không gian.
2. Hai đường thẳng vuông góc.
3. Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng.
4. Hai mặt phẳng vuông góc.
5. Khoảng cách.

**II. MA TRẬN**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II**

**MÔN: TOÁN KHỐI 11**

(Thời gian: 90 phút)

| **Chủ đề** | **Nhận biết và thông hiểu** | **Nội dung kiến thức vận dụng** | **Cộng** |
| --- | --- | --- | --- |
| Nhận biết(Cấp độ 1) | Thông hiểu(Cấp độ 2) | Cấp độ thấp(Cấp độ 3) | Cấp độ cao(Cấp độ 4) |
| **Chủ đề 1** | - Giới hạn dãy số - Giới hạn hàm số.- Hàm số liên tục | - Giới hạn hàm số.- Hàm số liên tục**-** Chứng minh phương trình có nghiệm. | Kiến thức tổng hợp chương IV |  |
| **Số câu TN****Số điểm** **Tỉ lệ** | **5****1****10%** | **1****0.2****2%** |  | **6****1.2****12%** |
| **Số câu TL****Số điểm** **Tỉ lệ** | **2****1****10%** | **2****1.5****15%** |  | **4****2.5****25%** |
| **Chủ đề 2** | -Đạo hàm.- Phương trình tiếp tuyến | -Đạo hàm.- Phương trình tiếp tuyến | Kiến thức tổng hợp chương V |  |
| **Số câu TN****Số điểm** **Tỉ lệ** | **4****0,8****8%** | **2****0.4****4%** | **1****0.2****2%** | **7****1.4****14%** |
| **Số câu TL****Số điểm** **Tỉ lệ** |  | **1****1****10%** | **1****0.5****5%** | **2****1.5****15%** |
| **Chủ đề 3** | Góc giữa hai đường thẳng.Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng.Góc giữa hai mặt phẳng.Mối liên hệ giữa quan hệ song song và quan hệ vuông góc.Đường thẳng vuông góc mặt phẳngHai đường thẳng vuông góc.Hai mặt phẳng vuông góc | Góc giữa hai đường thẳng.Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng.Góc giữa hai mặt phẳng.Mối liên hệ giữa quan hệ song song và quan hệ vuông góc.Đường thẳng vuông góc mặt phẳngHai đường thẳng vuông góc.Hai mặt phẳng vuông gócThiết diệnKhoảng cách. | Kiến thức tổng hợp chủ đề 3. |  |
| **Số câu TN****Số điểm** **Tỉ lệ** | **4****0,8****8%** | **3****0.6****6%** |  | **7****1,4****14%** |
| **Số câu TL****Số điểm** **Tỉ lệ** |  | **2****1.5****15%** | **1****0.5****5%** | **3****2****20%** |
| **Tổng số câu****Số điểm****Tỉ lệ** | **2TL + 13TN****3.6****36%** | **5TL+ 6TN****5.2****52%** | **2TL + 1TN****1.2****12%** | **8TL+20TN****10****10%** |

**III. CẤU TRÚC ĐỀ**

**Trắc nghiệm :** 20 câu

**Tự luận :**

Bài 1đ

a/ Giới hạn dãy số.

b/ Giới hạn hàm số.

Bài 2. 1đ

Xét tính liên tục của hàm số tại 1 điểm hoặc tìm m để hàm số liên tục tại một điểm.

Bài 3.1đ Viết phương trình tiếp tuyến hoặc tính đạo hàm của hàm số.

Bài 4 : 2đ Hình học

a/ Chứng minh đường thẳng vuông góc mặt phẳng hoặc đường thẳng vuông góc đường thẳng.

b/ Góc giữa hai đường thẳng, góc giữa đường thẳng và mặt phẳng, góc giữa hai mặt phẳng.

c/ Khoẳng cách hoặc thiết diện, kiến thức tổng hợp chủ đề 3.

Bài 5 (1đ) Kiến thức tổng hợp.

**IV. HÌNH THỨC KIỂM TRA VÀ THỜI GIAN**

**-** Hình thức tự luận và trắc nghiệm.

- Thời gian làm bài : 90 phút.

 Phú Mỹ, ngày 8 tháng 4 năm 2021

 TỔ TOÁN