Ma trận đặc tả

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Thời lượng giảng dạy** | Tỉ lệ % | **Số điểm tương đương** | **Số điểm cân chỉnh** | **Tỉ lệ % điểm sau điều chỉnh** | **Tổng số câu TN** | **Tổng số câu TL** |
| 1 | **Giới hạn** | Giới hạn của hàm số | *3 tiết* | 16,7 | 1,67 | 1,5 | 15% | 0 | 2 |
| 3 | Hàm số liên tục | *2 tiết* | 11,1 | 1,11 | 1,0 | 10% | 0 | 1 |
|  | **Đạo hàm** | Định nghĩa và ý nghĩa đạo hàm | *2 tiết* | 11,1 | 1,11 | 1,0 | 10% | 0 | 1 |
|  | Quy tắc tính đạo hàm | *3 tiết* | 16,7 | 1,67 | 2,0 | 20% | 0 | 2 |
|  | Đạo hàm hàm số lượng giác | *2 tiết* | 11,1 | 1,11 | 1,0 | 10% | 0 | 1 |
|  | **Quan hệ vuông góc trong hình học không gian** | Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng | *3 tiết* | 16,7 | 1,67 | 1,5 | 15% | 0 | 2 |
|  | Hai mặt phẳng vuông góc | *3 tiết* | 16,7 | 1,67 | 2,0 | 20% | 0 | 2 |
| **Tổng** | |  | **18 tiết** |  | **100%** | **10** | **100%** | **0** | **11** |
| **Tỉ lệ** | |  |  |  | **100%** |  |  |  |  |
| Tổng điểm | |  |  |  | 10.00 |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TH – THCS – THPT VIỆT ANH**  ĐỀ CHÍNH THỨC | **KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ HKII**  **(Năm học 2022-2023)**  **MÔN: TOÁN lớp 11**  *Thời gian làm bài: 90 phút*  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Câu 1 *(1,5 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

a) . b) .

**Câu 2 *(1,0 điểm).*** Xét tính liên tục của hàm số  tại .

**Câu 3 *(3,0 điểm).*** Tính đạo hàm của các hàm số sau:

a) . b) . c) .

**Câu 4 *(1,0 điểm).*** Một vật chuyển động theo quy luật  với *(được tính bằng giây)* là khoảng thời gian từ khi vật bắt đầu chuyển động và  *(được tính bằng mét)* là quãng đường vật di chuyển trong thời gian đó. Hỏi trong khoảng thời gian 6 giây kể từ lúc bắt đầu chuyển động, vận tốc lớn nhất vật đạt được bằng bao nhiêu ?

**Câu 5 *(3,5 điểm).*** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông có cạnh bằng ,  và .

a) Chứng minh rằng: .

b) Chứng minh rằng: .

c) Tính góc giữa  và mặt phẳng .

d) Tính góc giữa hai mặt phẳng  và  *(kết quả làm tròn đến phần nguyên)*.

-----**HẾT**-----

**PHẦN ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| 1a) | Ta có | 0.75 |
| 1b) | Ta có | 0.5  0.25 |
| 2 | Ta có | 0.5 |
|  | *Ta lại có*    Vì nên hàm số đã cho liên tục tại . | 0.25  0.25 |
| 3a) | Ta có: | 1.0 |
| 3b) | Ta có: . | 1.0 |
| 3c) | Ta có . | 1.0 |
| 4 | Ta có  Vậy  tại thời điểm  (giây). | 0.5  0.5 |
| 5a) | -Ta có:   * (vì ) * (gt)   Từ  và  suy ra . | 0.5 |
| 5b) | 2) BD ⊥ AC, BD ⊥ SA ⇒ BD ⊥ (SAC)  ⇒ (SBD) ⊥ (SAC). | 0.5  0.5 |
| 5c) | • BC ⊥ (SAB) ⇒  • ΔSAB vuông tại A ⇒  ⇒ SB =  • ΔSBC vuông tại B ⇒  ⇒ | 0.5  0.5 |
| 5d) | Gọi O là tâm của hình vuông ABCD.  • Ta có: , SO ⊥ BD, AO ⊥ BD  ⇒  • ΔSAO vuông tại A ⇒  Suy ra | 0.5  0.5 |

-----**HẾT**-----