**Ma trận kiểm tra lại lớp 11 năm học 22-23**

**I.TRẮC NGHIỆM: (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Chủ đề/Chuẩn KTKN** | **Cấp độ tư duy** | **Cộng** |
| ***Nhận biết*** | ***Thông hiểu*** | ***Vận dụng thấp*** | ***Vận dụng cao*** |  |
| Giới hạn của hàm số, Hàm số liên tục | Câu 1,2,3  0,6 | Câu 4,5,6,7 0,8 |  |  | 07  1,4 |
| Đạo hàm của hàm số | Câu 8,9,10,11, 12,13,14 1,4 | Câu 15,16,17,18,19,20,21,22,23,24 2,0 |  |  | 17  3,4 |
| Đường thẳng vuông góc với mp; Hai đương thẳng vuông góc Hai mặt phẳng vuông góc, Khoảng cách | Câu 25,26,27,28,29,30,31 1,4 | Câu 32,33,34,35  0,8 |  |  | 14  2,4 |
| **Cộng** | 17 3,4 | 18 3,6 |  |  | 35 \  7,0  |

 **BẢNG MÔ TẢ NỘI DUNG TRONG MỖI Ô**

**Câu 1:** Cho giới hạn của 2 hàm số. Tính giới hạn của tổng các giới hạn đã cho

**Câu 2:** Tính giới hạn hàm số có tại điểm  (hàm số cho bởi hai công thức).

**Câu 3:**. Nhận dạng mệnh đề ĐÚNG **hoặc** SAI liên quan hàm số liên tục tại điểm.

**Câu 4:** Giới hạn của đa thức.

**Câu 5:** Bài toán liên quan giới hạn của hàm số (dạng  tử, mẫu chứa hàm bậc nhất và bậc hai).

**Câu 6:** Bài toán liên quan tính giới hạn của hàm số ( dạng  bậc tử bằng bậc mẫu).

**Câu 7:** Tìm tham số m để hàm số liên tục tại điểm( các hàm số tính giới hạn trực tiếp)

**Câu 8:** Đạo hàm của hàm số trùng phương.

**Câu 9:** Đạo hàm của hàm số thường gặp.

**Câu 10:** Đạo hàm của hàm số lượng giác thường gặp.

**Câu 11:** Đạo hàm của hàm số dạng (v là đa thức).

**Câu 12:** Xác định hệ số góc của hàm số tại điểm cho trước( hàm đa thức cơ bản).

**Câu 13:** Đạo hàm của hàm số chứa tổng hiệu các hàm lượng giác.

**Câu 14:** Tìm vận tốc tức thời của chất điểm tại thời điểm 

**Câu 15:** Tìm gia tốc tức thời của chuyển động tại thời điểm 

**Câu 16:** Tìm tập nghiệm của bpt chứa đạo hàm (hàm số bậc ba)

**Câu 17:** Bài toán liên quan đạo hàm của tích hai hàm số cơ bàn( **vd: x.sinx**) .

**Câu 18:** Bài toán liên quan đạo hàm của hàm số phân thức ( bậc nhất chia bậc nhất) .

**Câu 19:** Tính đạo hàm của hàm số hợp với u là đa thức bậc 2,3

**Câu 20:** Tính đạo hàm của hàm số hợp  với u đa thức bậc 1,2

**Câu 21:** Tính đạo hàm của hàm số hợp  với u là hàm lượng giác

**Câu 22:** Tìm pt tiếp tuyến của hàm số tại điểm cho trước

**Câu 23:** Tìm pt tiếp tuyến của hàm số biết hoành độ tiếp điểm.

**Câu 24:** Tính đạo hàm cấp 2 tại điểm.

**Câu 25:** Xác địnhmệnh đề đúng ***hoặc*** sai liên quan đến các tính chất của hình chóp đều, lăng trụ đứng.

**Câu 26:** Cho hình chóp có cạnh bên vuông góc với mặt đáy. Xác định mệnh đề ĐÚNG **hoặc** SAI đường thẳng vuông góc với đường thẳng nằm trong mặt phẳng đó( **theo định nghĩa đường thẳng vuông gócmặt phẳng**).

**Câu 27:** Cho hình chóp đáy tam giác, hình chiếu vuông góc của đỉnh lên mặt đáy. Xác định hình chiếu của 1 đường thẳng

( **đường** **nào?**.)

**Câu 28:** Cho hình lập phương... Chỉ ra số đo góc đường thẳng mặt phẳng( **góc đặt biệt**.)

**Câu 29:** Cho hình lăng trụ đứng.Chỉ ra góc giữa đường thẳng và mặt phẳng( **góc nào?**.)

**Câu 30:** Cho hình chóp có cạnh bên vuông góc với đáy ... Xác định đoạn nào là khoảng cách từ điểm đến mặt phẳng

**Câu 31:** Cho hình lập phương. Xác định hai đường thẳng vuông góc.

**Câu 32:** Cho hình chóp đáy tam giác, hình chiếu vuông góc của đỉnh lên mp là trung điểm của một cạnh đáy, có góc giữa đường thẳng và mặt phẳng. Tính độ dài cạnh trong tam giác dựa vào giả thiết trên.

**Câu 33:** Cho hình chóp tam giác có cạnh bên vuông góc với đáy. Tìm mệnh đề đúng liên quan đường thẳng vuông góc với mp(chỉ cho 1 đường thẳng vuông góc với các mp)

**Câu 34:** Cho lăng trụ đều. Xác định giá trị lượng giác góc giữa đường thẳng và mặt phẳng

**Câu 35:** Cho lăng trụ đứng... Xác định số đo góc góc giữa 2 mặt phẳng

( **Các câu hình gv vẽ hình sẵn)**

**II: TỰ LUẬN(3điểm)**

**Câu 1:** Giải bất phương trình chứa đạo hàm cấp 2.(hàm số đa thức bậc 4 trùng phương)( **Vd thấp: 1.0đ**)

**Câu 2:** Cho hình chóp có cạnh bên vuông góc mặt đáy..Chứng minh đường thẳng vuông góc mặt phẳng **(Vd thấp: 1,0đ)**

**Câu 3: Viết** pt tiếp tuyến của hàm số thỏa điều kiện cho trước .( **Vd thấp : 1,0đ**)

**Xác nhận tổ trưởng Người soạn**

 **Dương Thị Thơm Nguyễn Hữu Thuần**