**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HK2. MÔN TOÁN. NH 2023 – 2024**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG** | **MỨC ĐỘ** | **ĐIỂM** |
| **NB** | **TH** | **VD** |
| 1 | Phép tính lũy thừa, phép tính lôgarit. | Câu 1. Viết các biểu thức đã cho dưới dạng một lũy thừa. | 2 ý |  |  | 1đ |
| Câu 2. Tính giá trị biểu thức lôgarit | 1 ý | 1 ý |  | 1đ |
| 2 | Hàm số lôgarit | Câu 3. Tìm tập xác định. (bậc 1 và bậc 2)1. (với  có bậc 1)
2. (với  có bậc 2)
3. Cho hàm số có 2 điều kiện
 | 2 ý | 1 ý |  | 3đ |
| 3 | Phương trình mũ, lôgarit | Câu 4. Giải các phương trình:1. (với )
2.
3.
4.

Lưu ý: Với  và  trong câu 4 đều có bậc 1. | 4 ý |  |  | 2đ |
| 4 | Hình học: Chương quan hệ vuông góc trong không gian | Câu 5. Cho hình chóp có đáy là hình vuông hoặc hình chữ nhật, có SA vuông góc với đáy. Chứng minh: đt vuông góc mp, đt vuông góc đt, mp vuông góc mp | 1 ý | 2 ý |  | 3đ |
|  | Tổng điểm:  | 6.5đ | 3.5đ |  | 10đ |

**ĐỀ MINH HỌA**

Câu 1: Viết biểu thức sau dưới dạng một lũy thừa:

1.  b) 

Câu 2. Tính giá trị biểu thức:

1.  b) 

Câu 3. Tìm tập xác định của hàm số:

1.  b)  c) 

Câu 4. Giải các phương trình:

|  |  |
| --- | --- |
| 1.
2.
 | 1.
2.
 |

Câu 5. Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình vuông ABCD có tâm O, cạnh SA vuông góc với mặt đáy. Gọi E là hình chiếu vuông góc của điểm B lên cạnh SD. Chứng minh:

1. BD vuông góc với (SAC)
2. (SAB) vuông góc với (SAD)
3. SD vuông góc với AE