**SẢN PHẨM NHÓM 4**

**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2 MÔN TOÁN – LỚP 11**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**(1**)** | **Chương/Chủ đề**(2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**(3) | **Mức độ đánh giá**(4-11) | **Tổng % điểm**(12) |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Theo bài** | **Theo chương** |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |  |
| **1****(8t)** | **Hàm số mũ và hàm số logarit****(7 tiết + 1 tiết ôn tập chương)** | * Lũy thừa với số mũ thực (2 tiết)
 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4% | **17%** |
| * Logarit (2 tiết)
 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4% |
| * Hàm số mũ, hàm số logarit (1 tiết)
 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4% |
| * Phương trình, bất phương trình mũ, logarit (2 tiết)
 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** | 5% |
| **2****(17t)** | **Quan hệ vuông góc và phép chiếu vuông góc trong không gia (16 tiết +1 tiết ôn tập chương)** | * Hai đường thẳng vuông góc (2 tiết)
 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2% | **38%** |
| * Đường thẳng vuông góc mặt phẳng (3 tiết)
 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4% |
| * Phép chiếu vuông góc, Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng (3 tiết)
 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4% |
| * Hai mặt phẳng vuông góc

( 4tiết )  | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8% |
| * Khoảng cách (3 tiết)
 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | **1** | 0 | 0 | 9% |
| * Thể tích của một số hình khối (2 tiết)
 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | **1** | 0 | 0 | 11% |
| **3****(9t)** | **Các quy tắc tính xác suất** **(8 tiết + 1 tiết ôn tập chương)** | Biến cố hợp, biến cố giao, biến cố độc lập (3tiết) | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4% | **17%** |
| Công thức cộng xác suất (3 tiết) | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4% |
| Công thức nhân xác suất (2 tiết) | 1 | 0 | 1 | **1** | 0 | 0 | 0 | 0 | 9% |
| **4****(7t)** | **Đạo hàm** **(6 tiết + 1 tiết ôn tập)** | * Định nghĩa và ý nghĩa của đạo hàm (2 tiết)
 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6% | **28%** |
| * Các quy tắc tính đạo hàm (3 tiết)
 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | **1** | 14% |
| * Đạo hàm cấp 2 (1 tiết)
 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 8% |
| **Tổng câu** | **15** | **0** | **15** | **2** | **5** | **2** | **0** | **1** | **38** |  |
| **Tỉ lệ %** | **30%** | **40%** | **20%** | **10%** | **100%** |  |