**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**

**MÔN: TOÁN, LỚP 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng** | | | **% tổng**  **điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **Số CH** | | **Thời gian (phút)** |
| **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **TN** | **TL** |
| **1** | **ĐẠI SỐ TỔ HỢP** | * 1. *Hoán vị, chỉnh hợp và tổ hợp* | 5 | 5 | 2+3 | 13 | 2 | 6 | 2 | 10 | 11 | 3 | 34 | **37** |
| * 1. *Nhị thức Newton* | 2+1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 |  |  | 4 | 1 | 9 | **13** |
| **2** | **XÁC SUẤT** | *2.1. Xác suất của biến cố* | 3 | 3 | 1+1 | 5 | 1+1 | 7.5 | 2 | 10 | 7 | 2 | 25.5 | **24** |
| **3** | **PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG MẶT PHẲNG** | *3.1. Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ* | 5+1 | 7 | 1 | 2 | 1+1 | 7.5 | 1 | 5 | 8 | 2 | 21.5 | **26** |
| **Tổng** | | | **15+2** | **19** | **5+4** | **22** | **5+2** | **24** | **5** | **25** | **30** | **8** | **60** | **100** |
| **Tỉ lệ (%)** | | | **40** | | **30** | | **20** | | **10** | |  |  |  |  |
| **Tỉ lệ chung (%)** | | | **70** | | | | **30** | | | |  | |  |  |

**Lưu ý:**

- Các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.

- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0.2 và điểm các câu tự luận được quy định rõ trong hướng dẫn chấm.

**BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**

**MÔN: TOÁN, LỚP 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút**

| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng**  **cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | **Tổng** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **ĐẠI SỐ TỔ HỢP** | *1.1. Hoán vị, chỉnh hợp và tổ hợp* | **Nhận biết**  **-** Lý thuyết và bài toán về hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp đơn giản (Câu 1, 2, 3, 4, 5)  **Thông hiểu:**  - Bài toán về hoán vị, chỉnh hợp và tổ hợp (chọn người, vật) (thuần hoán vị, thuần chỉnh hợp hoặc thuần tổ hợp) (Câu 16, 17) **(Câu 31a, b, cTL)**  **Vận dụng:**  - Bài toán về hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp (Câu 21, 22)  **Vận dụng cao:**  - Vận dụng hoán vị, chỉnh hợp và tổ hợp để giải bài toán thực tế (Câu 26, 27) | 5 | 2+3TL | 2 | 2 | 11+3TL |
| *2.1. Nhị thức Newton* | **Nhận biết**  **-** Lý thuyết nhị thức Newton (Câu 6, 7)  **Thông hiểu:**  - Sử dụng nhị thức Newton khai triển các biểu thức (Câu 18) **(Câu 32TL)**  **Vận dụng:**  - Tìm hệ số của số hạng trong khai triển dạng  (Câu 23) | 2 | 1+1TL | 1 |  | 4+1TL |
| **2** | **XÁC SUẤT** | *2.1. Xác suất của biến cố* | **Nhận biết**  **-** Lý thuyết về xác suất (Câu 8, 9, 10)  **Thông hiểu:**  - Bài toán tính xác suất đơn giản (chọn người, chọn vật) (Câu 19) **(Câu 32aTL)**  **Vận dụng:**  - Bài toán tính xác suất (chọn người, chọn vật) (chọn ít nhất hoặc nhiều nhất) (Câu 24) **(Câu 32bTL)**  **Vận dụng cao:**  - Áp dụng xác suất để giải bài toán thực tế (Câu 28, 29) | 3 | 1+1TL | 1+1TL | 2 | 7+2TL |
| **3** | **PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG MẶT PHẲNG** | *3.1. Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ* | **Nhận biết:**  - Xác định công thức phương trình đường tròn trong mặt phẳng tọa độ (Câu 11, 12)  - Xác định tọa độ tâm, bán kính khi biết phương trình đường tròn (Câu 13, 14)  - Viết phương trình đường tròn khi biết tâm và bán kính (Câu 15) **(Câu 33aTL)**  **Thông hiểu:**  - Viết phương trình đường tròn biết tâm và đi qua một điểm (Câu 20)  **Vận dụng:**  - Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn qua một điểm cho trước (Câu 25)  - Viết phương trình đường tròn qua 3 điểm cho trước **(Câu 33bTL)**  **Vận dụng cao:**  - Vận dụng phương trình đường tròn vào giải các bài toán thực tế (Câu 30) | 5+1TL | 1 | 1+1TL | 1+1TL | 8+3TL |