NHÓM 15

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ IIMÔN: TOÁN, LỚP 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút

**TỰ LUẬN 100%**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | **Tổng điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng thấp** | **Vận dụng cao** |
| 1.Dấu của tam thức bậc hai | 1 câu |  |  |  | 1 |
| 2.Giải bất phương trình bậc hai một ẩn. |  | 1 câu |  |  | 1 |
| 3.Phương trình quy về phương trình bậc 2. |  |  | 1 câu |  | 1 |
| 4.Hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp. | 1 câu |  |  |  | 1 |
| 5.Nhị thức Newton |  | 1 câu |  |  | 1 |
| 6.Tọa độ của vectơ. | 1 câu |  |  |  | 1 |
| 7.Đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ. |  | 1 câu |  |  | 1 |
| 8.Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ. |  | 1 câu |  |  | 1 |
| 9.Ba đường conic trong  mặt phẳng tọa độ | 1 câu |  |  |  | 1 |
| 10.Xác suất của biến cố. |  |  | 1 câu |  | 1 |
| Tổng | 4 | 4 | 2 | 0 | 10 điểm |

BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II MÔN: TOÁN 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Nội dungkiến thức | Đơn vịkiến thức | Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá | Số câu hỏi theo mức độ nhận thức | | | |
| Nhậnbiết | Thônghiểu | Vậndụng | Vận dụngcao |
| 1 | 1. Bất phương trình bậc hai một ẩn | Dấu của tam thức bậc hai | Nhận biết được tam thức bậc hai.  - Tính được nghiệm và biệt thức của tam thức bậc hai.  - Xét được dấu của tam thức bậc hai.  - Áp dụng việc xét dấu tam thức bậc hai để giải quyết một số bải toán thực tế. | 1 câu |  |  |  |
| Giải bất phương trình bậc hai một ẩn. | - Nhận biết được bất plương trình bậc hai một ẩn. - Giải được bất phương trình bậc hai một ẩn. - Áp dụng việc giải bất phương trình bậc hai một ấn vào một số bài toán thực tiễn.( ví dụ: xác định chiều cao tối đa để xe có thể qua hầm có hình dạng parabol,..) |  | 1 câu |  |  |
| Phương trình quy về phương trình bậc 2. | **-** Giải được phương trình dạng .  - Giải được phương trìh dang . |  |  | 1 câu |  |
| TT | Nội dungkiến thức | Đơn vịkiến thức | Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá | Số câu hỏi theo mức độ nhận thức | | | |
| Nhậnbiết | Thônghiểu | Vậndụng | Vận dụngcao |
| 2 | 2. Đại số tổ hợp | Hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp. | - Thông qua ví dụ thực tế, nhận biết các khái niệm hoán vi, chỉnh hợp và tổ hợp. - Nhận biết được các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp trong những tình huống thực tế đơn giản; tính số hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp .; tính được số các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp bằng máy tính cầm tay. | 1 câu |  |  |  |
| Nhị thức Newton | Nhận biết công thức khai triển nhị thức Newton ; Khai triển các nhị thức Newton với số mũ thấp . |  | 1 câu |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| TT | Nội dungkiến thức | Đơn vịkiến thức | Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá | Số câu hỏi theo mức độ nhận thức | | | |
| Nhậnbiết | Thônghiểu | Vậndụng | Vận dụngcao |
| 3 | 3. Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng | Tọa độ của vectơ. | Nhận biết được toạ độ của vectơ đối với một hệ trục toạ độ. - Tìm được tọa độ của một vectơ, độ dài của một vectơ khi biết toạ độ hai đầu mút của nó. - Sử dụng được biểu thức tọa độ của các phép toán vectơ trong tính toán. - Vận dụng được phương pháp toạ độ vào bài toán giải tam giác. - Vận dụng được kiến thức về toạ đô của vectơ để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn (vi dụ: vi tri của vật trên mặt phẳng toạ độ,...). | 1 câu |  |  |  |
| Đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ. | Viết được phương trình tống quát và phương trìhh tham số của đường thẳng trong măt phẳng toạ độ. Viết được phương trình của đường thẳng trong mặt phẳng khi biết: một điểm và một vectơ pháp tuyến; biết một điểm và một vectơ chỉ phương; biết hai điểm. Giải thích đươc mối liên hệ giữa đồ thị hàm số bậc nhất và đường thẳng trong mặt phẳng toạ độ. - Nhận biết được hai đường thẳng cắt nhau, song song, trùng nhau, vuông góc với nhau bằng phương pháp toạ độ.  - Tính được công thức tính góc giữa hai đường thẳng.  - Tính được khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng bằng phương pháp tọa độ. - Vận dụng được kiến thức về phương trình đường thẳng để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiển. |  | 1 câu |  |  |
| Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ. | - Viết được phương trinh đường tròn khi biết toạ độ tâm và bán kinh; biết toạ độ ba điểm mà đương tròn đi qua; xác đinh được tâm và bán kinh đường tròn khi biết phương trình của đường tròn. – Viết được phương trìhh tiếp tuyến của đường tròn khi biết toa độ của tiếp điểm. - Vận dụng được kiến thức về phương trinh đường tròn để giải một số bài toán liên quan đến thực tiển (vi dụ: bài toán về chuyển động tròn trong Vật li, ...). |  | 1 câu |  |  |
| Ba đường conic trong  mặt phẳng tọa độ | - Nhận biết đươc ba đường conic bằng hìh học. - Nhận biết được phương trinh chinh tằc của ba đường conic trong mặt phẳng toạ độ. – Mô tả được một số vấn đề thực tiễn gắn vởi ba đương conic (vi dư: giải thich môt số hiện tượng trong Quang họ,...). | 1 câu |  |  |  |
| 4 | 1. Xác suất |  | - Tính được xác suất của biến cố trong một số bài toán đơn giản bằng phương pháp tổ hợp (trường hợp xác suất phân bố đều). - Tính được xác suất trong môt số thí nghiêm lằp bằng cách sử dụng sơ đồ hình cây (vi dụ: tung xúc xắc hai lần, tinh xác suất để tổng số chấm xuất hiên trong hai lần tung bằng  ). - Mô tả được các tinh chất cơ bản của xác suất. - Nhận biết được khái niệm biến cố đối và tinh được xác suất của biến cố đối. |  |  | 1 câu |  |
| Tổng | | |  | **4** | **4** | **2** | **0** |