**TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ**

**TỔ TOÁN – TIN HỌC**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA LẠI**

**TOÁN 10 – NĂM HỌC: 2024-2025**

1. **MA TRẬN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/**  **chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | | | | | **Tổng** | | | **Tỉ lệ**  **% điểm** |
| **TNKQ** | | | | | | | | | **Tự luận** | | |
| *Nhiều lựa chọn* | | | *Đúng - Sai* | | | *Trả lời ngắn* | | |
| **Biết** | **Hiểu** | **VD** | **Biết** | **Hiểu** | **VD** | **Biết** | **Hiểu** | **VD** | **Biết** | **Hiểu** | **VD** | **Biết** | **Hiểu** | **VD** |
| 1 | **Chủ đề 1: Hàm số và đồ thị** | Hàm số, hàm số, hàm số bậc 2 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1  MHH |  |  |  |  | 1 | 1 |  | 7,5% |
| Dấu của tam thức bậc 2 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |  | 7,5% |
| Phương trình quy về phương trình bậc 2 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |  | 1 | 10% |
| 2 | **Chủ đề 2:**  **Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng** | Phương trình đường thẳng | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |  | 1 | 2,5% |
| Đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 2,5% |
| Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ | 1 |  |  | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 10% |
| Ba đường conic | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 3 | 1 |  | 10% |
| 3 | **Chủ đề 3: Đại số tổ hợp** | Quy tắc đếm | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 2,5% |
| Hoán vị, chỉnh hợp. tổ hợp | 1 |  |  |  |  |  |  | 1  MHH |  |  |  |  | 1 | 1 |  | 7,5% |
| Nhị thức Newton | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 2,5% |
| 4 | **Chủ đề 4: Tính xác suất theo định nghĩa cổ điển** | Biến cố và định nghĩa cổ điển của xác suất | 1 |  |  | 1 | 2  MHH |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 2 | 1 | 20% |
| Thực hành tính xác suất theo định nghĩa cổ điển | 2 |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 | 1 |  | 1 | 17,5% |
| **Tổng số câu** | | | 12 |  |  | 4 | 3 | 1 |  | 3 | 1 |  | 1 | 3 | 16 | 7 | 5 |  |
| **Tổng số điểm** | | | 3,0 |  |  | 1,0 | 0,75 | 0,25 |  | 1,5 | 0,5 |  | 0,75 | 2.25 | 4,0 | 3,0 | 3,0 | 10 |
| **Tỉ lệ %** | | | 30 | | | 20 | | | 20 | | | 30 | | | 40 | 30 | 30 | 100 |

1. **BẢNG ĐẶC TẢ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/**  **chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số câu hỏi ở các mức độ đánh giá** | | | | | | | | | | | |
| **TNKQ** | | | | | | | | | **Tự luận** | | |
| *Nhiều lựa chọn* | | | *Đúng - Sai* | | | *Trả lời ngắn* | | |
| **B** | **H** | **VD** | **B** | **H** | **VD** | **B** | **H** | **VD** | **B** | **H** | **VD** |
| 1 | **Chủ đề 1: Hàm số và đồ thị** | Hàm số bậc 2 | **Nhận biết:**  - Nhận dạng được đồ thị hàm số bậc hai;  - Nhận được các yếu tố cơ bản của đồ thị hàm số bậc hai: đỉnh, trục đối xứng, ....  **Thông hiểu:**  - Xác định khoảng đồng biến, nghịch biến; giá trị nhỏ nhất, lớn nhất của hàm số bậc hai;  -Xác định hàm số bậc hai khi biết một số yếu tố. | 1 |  |  |  |  |  |  | 1  MHH |  |  |  |  |
| Dấu của tam thức bậc 2 | **Nhận biết:**  - Tìm được các khoảng hoặc nửa khoảng để tam thức bậc hai nhận giá trị dương (âm, không dương, không âm, ...);  - Giải được các bất phương trình bậc hai.  **Vận dụng:**  - Vận dụng bất phương trình bậc hai vào giải quyết bài toán thực tiễn. | 1 |  |  |  |  |  |  | 1  GQVĐ |  |  |  |  |
| Phương trình quy về phương trình bậc 2 | **Nhận biết:**  - Nhận biết nghiệm của phương trình dạng: .  **Vận dụng:**  - Giải được phương trình quy về phương trình bậc hai; | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1  GQVĐ |  |
| 2 | **Chủ đề 2:**  **Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng** | Phương trình đường thẳng | **Nhận biết:**  - Vectơ pháp tuyến hoặc vectơ chỉ phương của đường thẳng;  - Điểm thuộc (không thuộc) đường thẳng;  - Nhận dạng PTTS của đường thẳng khi biết đường thẳng đó đi qua 1 điểm và nhận 1 vectơ chỉ phương. | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ | **Nhận biết:**  - Nhận biết công thức tính khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng;  - Nhận biết công thức tính góc giữa hai đường thẳng.  **Thông hiểu:**  - Tính khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng;  - Tính góc giữa hai đường thẳng;  - Xác định vị trí tương đối giữa hai đường thẳng;  - Tìm giao điểm của 2 đường thẳng;  - Tìm điều kiện m để 2 đường thẳng song song hoặc vuông góc (trong trường hợp đơn giản). |  |  |  | 1  MHH |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ | **Nhận biết:**  - Nhận biết phương trình đường tròn;  - Xác định được tâm và bán kính đường tròn biết phương trình của nó;  - Xác định được phương trình đường tròn biết tâm và bán kính cho trước.  **Thông hiểu:**  - Xác định được phương trình đường tròn khi biết tâm và tiếp xúc với đường thẳng cho trước;  - Phương trình tiếp tuyến của đường tròn tại điểm thuộc đường tròn.  **Vận dụng cao:**  - Tổng hợp các kiến thức về phương trình đường tròn. | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1  TD |
| Ba đường conic | **Nhận biết:**  - Nhận biết phương trình chính tắc của ba đường conic trong mặt phẳng tọa độ.  **Thông hiểu:**  - Viết phương trình chính tắc của ba đường conic.  - Xác định được các yếu tố cơ bản của ba đường conic. | 1 |  |  | 2  GQVĐ | 1  TD |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **Chủ đề 3: Đại số tổ hợp** | Quy tắc đếm | **Nhận biết:**  - Nắm được và phân biệt được quy tắc cộng và quy tắc nhân. | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hoán vị, chỉnh hợp. tổ hợp | **Nhận biết:**  - Năm được định nghĩa hoán vị, chỉnh hợp và tổ hợp.  **Thông hiểu:**  - Tính các hoán vị, chỉnh hợp và tổ hợp.  - Tính các hoán vị, chỉnh hợp và tổ hợp bằng máy tính cầm tay.  **Vận dụng:**  - Vận dụng hoán vị, chỉnh hợp và tổ hợp vào bài toán thực tiễn. | 1 |  |  |  |  |  |  | 1  TD |  |  |  |  |
| Nhị thức Newton | **Nhận biết:**  - Nắm được công thức tổng quát của nhị thức Newtơn.  **Thông hiểu:**  - Tìm được hệ số của các số hạng trong khai triển.  **Vận dụng:**  - Vận dụng nhị thức Newton tính tổng, tìm tham số thỏa mãn một điều kiện cho trước. | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | **Chủ đề 4: Tính xác suất theo định nghĩa cổ điển** | Biến cố và định nghĩa cổ điển của xác suất | **Nhận biết:**  - Nhận biết một số khái niệm về xác suất cổ điển, phép thử ngẫu nhiên, không gian mẫu và biến cố.  **Thông hiểu:**  - Mô tả không gian mẫu, biến cố trong một số trường hợp đơn giản. | 2 |  |  | 1 | 2  GQVĐ |  |  |  |  |  |  | 1  MHH |
| Thực hành tính xác suất theo định nghĩa cổ điển | **Nhận biết:**  - Mô tả các tính chất cơ bản của xác suất.  - Nắm được một số thí nghiệm lập bằng cách sử dụng sơ đồ cây.  **Thông hiểu**  - Tính xác suất của biến cố trong một số bài toán đơn giản bằng phương pháp tổ hợp.  - Tính xác suất trong một số bài toán đơn giản bằng cách sử dụng sơ đồ cây.  **Vận dụng:**  - Tính xác suất của biến cố đối. | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  | 1  GQVĐ |  |  | 1  MHH |
| **Tổng số câu** | | |  | 12 |  |  | 4 | 3 | 1 |  | 3 | 1 |  | 1 | 3 |
| **Tổng số điểm** | | |  | 3,0 |  |  | 1,0 | 0,75 | 0,25 |  | 1,5 | 0,5 |  | 0,75 | 2.25 |
| **Tỉ lệ %** | | |  | 30 | | | 20 | | | 20 | | | 30 | | |