**NỘI DUNG THI LẠI – MÔN TOÁN - KHỐI 10 – NĂM HỌC 2022 - 2023**

**THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 PHÚT**

**PHẦN TỰ LUẬN: (4đ)**

**Bài 1.** Giải BPT tích, thương các nhị thức, tam thức. (1đ)

**Bài 2.** Cho 2 hoặc 3 loại bi (quả cầu,…). Chọn ra n bi (quả cầu,…). Tính xác suất:

a) Chọn ra số lượng cụ thể từng loại (vd: 2 xanh, 3 đỏ, 1 vàng) (0,5đ)

b) Chọn ra ít nhất (hoặc nhiều nhất) (0.5đ)

**Bài 3.** Viết phương trình đường tròn CÓ ĐƯỜNG KÍNH/ CÓ TÂM VÀ TIẾP XÚC VỚI ĐƯỜNG THẲNG TỔNG QUÁT (1đ)

**Bài 4.** Cho Elip có phương trình chính tắc, tìm các thành phần. (1đ)

**PHẦN TRẮC NGHIỆM: (6đ) (30 câu)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Đại số tổ hợp** | 1. Quy tắc cộng và quy tắc nhân | **Nhận biết:**  - Áp dụng quy tắc cộng và quy tắc nhân trong các bài toán đơn giản: đếm số, chọn quần áo, con đường,…  **Thông hiểu:**  - Vận dụng được hai quy tắc đếm cơ bản để giải các bài toán mức độ cơ bản: lập số chẵn, lẻ,… | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 2. Hoán vị; Chỉnh hợp; Tổ hợp. | **Nhận biết:**  - Nhận biết công thức hoán vị, tổ hợp, chỉnh hợp.  - Biết sử dụng máy tính tính các hoán vị, tổ hợp, chỉnh hợp.  **Thông hiểu:**  - Tính được số các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp chập k của n phần tử trong các bài toán đơn giản (lập số tự nhiên, chọn nam/nữ, viên bi, quả cầu,…).  **Vận dụng:**  - Vận dụng hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp linh hoạt trong bài toán đếm số nâng cao hơn, đếm tam giác, đoạn thẳng, vecto,… | 2 | 2 | 1 | 0 |
| 3. Nhị thức Niu - tơn | **Nhận biết:**  - Biết khai triển nhị thức Niu - tơn với một số mũ cụ thể (số mũ nhỏ hơn bằng 4)  **-** Xác định được các thành phần trong công thức (a, b, n) trong biểu thức cụ thể.  - Nắm được tính chất của các thành phần trong công thức.  **Thông hiểu:**  - Biết khai triển nhị thức Niu - tơn với một số mũ cụ thể.  - Tìm được hệ số, số hạng của  trong khai triển nhị thức  đơn giản. | 1 | 2 | 0 | 0 |
| **2** | **Xác suất** | Không gian mẫu và biến cố; Xác suất của biến cố | **Nhận biết:**  - Xác định được không gian mẫu, biến cố của những phép thử đơn giản: tung đồng xu, xúc xắc, rút thẻ,…  - Xác định được số phần tử của không gian mẫu, biến cố của những phép thử đơn giản: tung đồng xu, xúc xắc, rút thẻ,…  - Nắm được công thức xác suất cổ điển.  - Biết được các tính chất:  **Thông hiểu:**  - Tính được xác suất của biến cố trong các tình huống đơn giản (mô tả được không gian mẫu hoặc dùng tổ hợp)  **Vận dụng:**  Vận dụng linh hoạt tính xác suất bài toán phức tạp hơn. | 2 | 2 | 2 | 0 |
| **3** | **Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng** | ***4.1 Phương trình đường thẳng*** | **Nhận biết:**  - Viết phương trình đường thẳng khi biết điểm đi qua và VTCP/VTPT.  - Tìm VTCP/VTPT khi cho phương trình đường thẳng.  **-** Viết phương trình đường thẳng qua hai điểm  **Thông hiểu:**  **-** Viết phương trình đường thẳng khi biết nó song song hoặc vuông góc với 1 đường thẳng cho trước  **-** Tính khoảng cách từ điểm đến đường thẳng  **-** Tính góc giữa 2 đường thẳng  **-** Vị trí tương đối của 2 đường thẳng.  **Vận dụng:**  **-** Viết phương trình đường thẳng nâng cao hơn. | 1 | 2 | (2) | 0 |
| ***4.2 Phương trình đường tròn*** | **Nhận biết:**  **-** Cho phương trình đường tròn, tìm tâm và bán kính  - Viết phương trình đường tròn khi biết tâm và bán kính.  - Viết phương trình đường tròn khi biết đường kính AB.  **Thông hiểu:**  - Viết phương trình đường tròn tiếp xúc đường thẳng cho trước  - Viết phương trình đường tròn qua 3 điểm.  - Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn tại điểm thuộc đường tròn  **Vận dụng:**  **-** Tìm m để phương trình đã cho là phương trình đường tròn hoặc đường tròn có bán kính là một số cho trước.  **-** Viết phương trình đường tròn nâng cao hơn. | 3 | 2 | 0 |
| ***4.3 Phương trình đường elip*** | **Nhận biết:**  **-** Cho phương trình elip đúng dạng, xác định các yếu tố cơ bản.  **Thông hiểu:**  - Cho phương trình elip chưa đúng dạng, xác định các yếu tố cơ bản.  - Viết phương trình chính tắc khi cho các yếu tố. | 1 | 1 | 0 | 0 |
| **Tổng** | | |  | 12 | 13 | 5 | 0 |