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

**MÔN: TOÁN 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** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **1.**  **Đại số tổ hợp** | **1.1.**  **Quy tắc cộng – Quy tắc nhân – Sơ đồ hình cây** | **Nhận biết**:  - Chỉ ra được quy tắc cộng, quy tắc nhân trong các bài toán đơn giản.  **Thông hiểu**:  - Sử dụng quy tắc đếm vào bài toán lập số  - Sử dụng sơ đồ cây để giải quyết bài toán thực tế đơn giản | 2 | 2 | 0 | 0 |
| **1.2.**  **Hoán vị - tổ hợp – chỉnh hợp** | **Nhận biết**:  - Nhận biết được công thức tính chỉnh hợp.  - Sử dụng máy tính để tính chỉnh hợp, tổ hợp cho trước.  - Sử dụng công thức hoán vị, chỉnh hợp vào bài toán đơn giản.  **Thông hiểu**:  - Tính được số các hoán vị - tổ hợp – chỉnh hợp trong các bài toán cơ bản.  **Vận dụng**  - Vận dụng linh hoạt quy tắc cộng, quy tắc nhân, hoán vị , chỉnh hợp, tổ hợp vào bài toán cụ thể.  **Vận dụng cao**  - Vận dụng tổng hợp quy tắc cộng, quy tắc nhân, hoán vị , chỉnh hợp, tổ hợp vào bài toán lập số. | 3 | 3 | 2 | 1 |
| **1.3 Tổ hợp** | **Nhận biết**:  - Nhận biết được công thức tính . tổ hợp.  - Sử dụng máy tính để tính tổ hợp cho trước.  - Sử dụng công thức tổ hợp vào bài toán đơn giản.  **Thông hiểu**:  - Tính được số các tổ hợp trong các bài toán cơ bản.  **Vận dụng**  - Vận dụng linh hoạt quy tắc cộng, quy tắc nhân, tổ hợp vào bài toán cụ thể. | 2 | 2 | 1 | 0 |
|  |  | **1.4. Nhị thức Newton** | **Nhận biết**:  - Biết được tính chất của nhị thức Newton.  - Nhận biết hệ số của số hạng khi biết khai triển nhị thức Newton.  **Thông hiểu**:  - Xác định hệ số của số hạng chứa  trong khai triển nhị thức Neton với số mũ không vượt quá 5.  **Vận dụng**:  **-** Xác định hệ số của số hạng không chứa x trong khai triển nhị thức Neton với số mũ không vượt quá 5. | 2 | 2 | 1 | 0 |
| **2** | **2. Phương pháp toạ độ trong mặt phẳng** | **2.1. Toạ độ của vectơ** | **Nhận biết**:  - Nhận biết được toạ độ vecto, toạ độ điểm.  **Thông hiểu**:  - xác định toạ độ của điểm, vecto | 2 | 1 | 0 | 0 |
| **2.2. Biểu thức toạ độ của các phép toán vecto** | **Nhận biết**:  -Biết được biểu thức toạ độ của các phép toán vecto; tọạ độ trung điểm của đoạn thẳng.  - Nhận biết công thức tích vô hướng của hai vecto.  **Thông hiểu**:  - Tính được các phép toán của biểu thức toạ độ .  - Tính được tích vô hướng của hai vecto  - Xác định toạ độ điểm thoả mãn yêu cầu đơn giản  **Vận dụng**:  - Tìm điều kiện của tham số để góc giữa hai vecto bằng 1 số cho trước.  - Vận dụng biểu thức toạ độ chứng minh vuông góc; thẳng hàng. | 3 | 2 | 2 | 0 |
| **2.3**. **Phương trình đường** **thẳng** | **Nhận biết**:  - Từ PTTS; PTTQ chỉ ra VTCP; VTPT.  - Viết được PTTS của đường thẳng khi biết 1 điểm và một VTCP.  - Viết được PT đoạn chắn khi biết hai điểm cho trước.  **Thông hiểu**:  - Viết phương trình đường thẳng đi qua hai điểm  - Viết phương trình tổng quát của đường thẳng khi cho biết PTTS.  **Vận dụng**:  - Viết phương trình đường trung trực của cạnh trong tam giác.  **Vận dụng cao**:  - Xác định toạ đổ điểm thuộc đường thẳng cho trước thoả mãn hệ thức vecto. | 3 | 2 | 1 | 1 |
| **2.4** **Vị trí tương đối và góc giữa hai đường thẳng. Khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng**. | **Nhận biết**:  - Nhận biết công thức xác định khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng.  - Biết được vị trí tương đối của hai đường thẳng khi biết phương trình tổng quát cảu hai đường thẳng hoặc biết số giao điểm của hai đường thẳng đó  **Thông hiểu**:  - Viết PT đường thẳng đi qua 1 điểm và song song với đường thẳng cho trước. | 3 | 1 | 0 | 0 |
| **Tổng** | | |  | **20** | **15** | **7** | **2** |