**1. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 2 - TOÁN 12 - NĂM HỌC 2024 - 2025**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương / CHỦ ĐỀ** | **Nội dung/ Đơn vị kiến thức** | **Năng lực** | **DẠNG THỨC 1** *0.25 = 1 câu* | | | **DẠNG THỨC 2** *0.25 = 1 ý* | | | **DẠNG THỨC 3** *0.5 = 1 câu* | | **Tổng % điểm** |
| **0.25** | **⁼** | **1 câu** | **1.0** | **⁼** | **1 câu** | **0.5 =** | **1 câu** |
| **Biết** | **Hiểu** | **VD** | **Biết** | **Hiểu** | **VD** | **Hiểu** | **VD** |
| 1 | **ỨNG DỤNG ĐẠO HÀM ĐỂ KS VÀ VẼ ĐỒ THỊ HÀM SỐ** (24 tiết) | 1. Tính đơn điệu và cực trị của hàm số. (6 tiết) | Số câu | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 2.5% |
| Năng lực | TD |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số. (3 tiết) | Số câu |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 % |
| Năng lực |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Đường tiệm cận của đồ thị hàm số. (4 tiết) | Số câu | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 2.5% |
| Năng lực | TD |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số (5 tiết) | Số câu |  |  |  | 1 | 2 |  |  |  | 7.5% |
| Năng lực |  |  |  | TD | GQ |  |  |  |
| 5. Ứng dụng đạo hàm để giải quyết một số vấn đề  liên quan đến thực tiễn (4 tiết) | Số câu |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 | 10% |
| Năng lực |  |  |  |  |  | MH |  | MH |
| Bài tập cuối chương I (2 tiết) | Số câu |  |  |  |  |  |  |  |  | 0% |
| Năng lực |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | **VECTƠ VÀ HỆ TRỤC TỌA ĐỘ TRONG KG** (14 tiết) | 1. Vectơ trong không gian. (6 tiết) | Số câu | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 2.5% |
| Năng lực | TD |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Hệ trục tọa độ trong không gian. (3 tiết) | Số câu | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 | 7.5% |
| Năng lực | TD |  |  |  |  |  |  | MH |
| 3. Biểu thức tọa độ của các phép toán vectơ (3 tiết) | Số câu |  |  |  | 1 | 2 | 1 |  |  | 10% |
| Năng lực |  |  |  | TD | GQ | MH |  |  |
| Bài tập cuối chương II (2 tiết) | Số câu |  |  |  |  |  |  |  |  | 0% |
| Năng lực |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **CÁC SỐ ĐẶC TRƯNG ĐO MỨC ĐỘ PHÂN TÁN CỦA MẪU SỐ LIỆU GHÉP NHÓM** (4 tiết) | 1. Khoảng biến thiên và khoảng tứ phân vị. (1 tiết) | Số câu |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 2.5% |
| Năng lực |  | GQ |  |  |  |  |  |  |
| 2. Phương sai và độ lệch chuẩn. (2 tiết) | Số câu |  |  |  |  |  |  |  |  | % |
| Năng lực |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bài tập cuối chương III (1 tiết) | Số câu |  |  |  |  |  |  |  |  | 0% |
| Năng lực |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **NGUYÊN HÀM TÍCH PHÂN VÀ ỨNG DỤNG**  (15 tiết) | 1.Nguyên hàm(5 tiết) |  | 2 | 1 |  | 2 | 2 |  |  |  | 17.5% |
|  | TD | GQ |  | TD | GQ |  |  |  |
| 2.Tích phân (4 tiết) |  | 1 | 1 |  | 2 | 2 |  | 1 |  | 20% |
|  | TD | GQ |  | TD | GQ |  | GQ |  |
| 3. Ứng dụng hình học của tích phân (4 tiết) |  | 1 | 1 |  |  |  |  | 1 | 2 | 20% |
|  | TD | GQ |  |  |  |  | GQ | MH |
| 4.Bài tập cuối chương ( 2 tiết) |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0% |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **SỐ LỆNH HỎI** | | | | 8 | 4 | **0** | **6** | **8** | **2** | **2** | **4** | **34** |
| **TỔNG SỐ CÂU HỎI TỪNG DẠNG THỨC** | | | | **12** | | | **4** | | | **6** | | **22** |
| **TỔNG SỐ ĐIỂM TỪNG DẠNG THỨC** | | | | **3.00** | | | **4.00** | | | **3.00** | | **10** |
| **TỈ LỆ % SỐ ĐIỂM THEO CẤP ĐỘ TƯ DUY** | | | | **NHẬN BIẾT**  **35%** | | | **THÔNG HIỂU**  **40%** | | | **VẬN DỤNG**  **25%** | | |
| **TỈ LỆ % LỆNH HỎI THEO NĂNG LỰC TOÁN HỌC** | | | | **Tư duy và lập luận (TD)**  **41,2%** | | | **Giải quyết vấn đề (GQ)**  **41.2%** | | | **Mô hình hoá (MH)**  **17.6%** | | |

**2. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 1 LỚP 12 - NĂM HỌC 2024 – 2025**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Chương/chủ đề** | **Nội dung** | **Mức độ kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** |
| **1** | Ứng dụng đạo hàm để khảo sát và vẽ đồ thị của hàm số | *Tính đơn điệu của hàm số* | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được tính đồng biến, nghịch biến của một hàm số trên một khoảng dựa vào dấu của đạo hàm cấp một của nó.  – Nhận biết được tính đơn điệu, điểm cực trị, giá trị cực trị của hàm số thông qua bảng biến thiên hoặc thông qua hình ảnh hình học của đồ thị hàm số. | **TN1 (TD)** |  |  |
| *Giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số* | ***Nhận biết:***  Nhận biết được giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số trên một tập xác định cho trước.  Xác định được giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số bằng đạo hàm trong những trường hợp đơn giản |  |  |  |
| *Đường tiệm cận của đồ thị hàm số* | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được đường tiệm cận ngang, tiệm cận đứng và tiệm cận xiên của đồ thị hàm số dựa vào định nghĩa.  – Nhận biết hình ảnh hình học của đường tiệm cận ngang, tiệm cận đứng và tiệm cận xiên của đồ thị hàm số. | **TN2(TD)** |  |  |
| *Khảo sát và vẽ đồ thị của hàm số* | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được hình ảnh hình học của đường tiệm cận ngang, đường tiệm cận đứng, đường tiệm cận xiên của đồ thị hàm số. – Nhận biết được tính đối xứng (trục đối xứng, tâm đối xứng) của đồ thị các hàm số.  ***Thông hiểu:***  – Mô tả được sơ đồ tổng quát để khảo sát hàm số (tìm tập xác định, xét chiều biến thiên, tìm cực trị, tìm tiệm cận, lập bảng biến thiên, vẽ đồ thị). Vận dụng : Khảo sát được (tập xác định, chiều biến thiên, cực trị, tiệm cận, bảng biến thiên) và vẽ đồ thị của các hàm số: ; ;  và đa thức tử không chia hết cho đa thức mẫu) | **ĐS1a**  **(TD)** | **ĐS1b**  **(GQ)**  **ĐS1c**  **(GQ)** |  |
| *Ứng dụng đạo hàm để giải quyết một số vấn đề liên quan đến thực tiễn* | Vận dụng được đạo hàm và khảo sát hàm số để giải quyết một số vấn đề liên quan đến thực tiễn |  |  | **ĐS1d**  **(MH)**  **TLN1**  **(MH)** |
| **2** | Vectơ và hệ trục tọa độ trong kg | *Vectơ trong không gian* | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được vectơ và các phép toán vectơ trong không gian (tổng và hiệu của hai vectơ, tích của một số với một vectơ, tích vô hướng của hai vectơ). | **TN3**  **(TD)** |  |  |
| *Hệ trục tọa độ trong không gian* | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được toạ độ của một vectơ, một điểm đối với hệ trục toạ độ.  ***Thông hiểu:***  – Xác định được toạ độ của một vectơ khi biết toạ độ hai đầu mút của nó.  – Xác định được toạ độ của điểm là hình chiếu của một điểm lên các trục toạ độ, lên các mặt phẳng toạ độ.  ***Vận dụng:***  – Vận dụng được toạ độ của vectơ để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn. | **TN4**  **(TD)** |  | **TLN2**  **(MH)** |
| *Biểu thức tọa độ của các phép toán vectơ* | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được biểu thức toạ độ của các phép toán vectơ.  ***Thông hiểu:***  – Xác định được độ dài của một vectơ khi biết toạ độ hai đầu mút của nó và biểu thức toạ độ của các phép toán vectơ.  ***Vận dụng:***  – Vận dụng được toạ độ của vectơ để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn. | **ĐS2a**  **(TD)** | **ĐS2b**  **(GQ)**  **ĐS2c**  **(GQ)** | **ĐS2d**  **(MH)** |
| **3** | Các số đặc trưng đo mức độ phân tán của mẫu số liệu ghép nhóm | *Khoảng biến thiên và khoảng tứ phân vị* | ***Thông hiểu :***  – Giải thích được ý nghĩa và vai trò của các số đặc trưng đo mức độ phân tán cho mẫu số liệu ghép nhóm: khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị trong thực tiễn.  – Chỉ ra được những kết luận nhờ ý nghĩa của các số đặc trưng đo mức độ phân tán cho mẫu số liệu ghép nhóm: khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị, trong trường hợp đơn giản. |  | **TN5**  **(GQ)** |  |
| *Phương sai và độ lệch chuẩn.* |  |  |  |
| *Bài tập cuối chương III* |  |  |  |
| **4** | **NGUYÊN HÀM TÍCH PHÂN VÀ ỨNG DỤNG**  (15 tiết | *Nguyên hàm* | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được khái niệm nguyên hàm của một hàm số.  ***Thông hiểu :***  – Giải thích được tính chất cơ bản của nguyên hàm.  – Xác định được nguyên hàm của một số hàm số sơ cấp như:      – Tính được nguyên hàm trong những trường hợp đơn giản | **TN6**  **(TD)**  **TN7**  **(TD)**  **ĐS3a**  **(TD)**  **ĐS3b**  **(TD)** | **TN8**  **(GQ)**  **ĐS3c**  **(GQ) ĐS3d**  **(GQ)** |  |
| *Tích phân* | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được định nghĩa và các tính chất của tích phân.  ***Thông hiểu :***  – Tính được tích phân trong những trường hợp đơn giản.  – Vận dụng được tích phân để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn | **TN9**  **(TD)**  **ĐS4a**  **(TD)**  **ĐS4b**  **(TD)** | **TN10**  **(GQ)**  **ĐS4c**  **(GQ)**  **ĐS4d**  **(GQ)**  **TLN3**  **(GQ)** |  |
| *Ứng dụng hình học của tích phân* | ***Thông hiểu :***  Sử dụng được tích phân để tính diện tích của một số hình phẳng, thể tích của một số hình khối.  ***Vận dụng:***  – Vận dụng được tích phân để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn | **TN11**  **(TD)** | **TN12**  **(GQ)**  **TLN4**  **(GQ)** | **TLN5**  **(MH)**  **TLN6**  **(MH)** |
| *Bài tập cuối chương* | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được định nghĩa và các tính chất của tích phân.  ***Thông hiểu :***  – Tính được tích phân trong những trường hợp đơn giản.  – Sử dụng được tích phân để tính diện tích của một số hình phẳng, thể tích của một số hình khối. |  |  |  |
| **Tổng** | | |  | **14** | **12** | **8** |
| **Tỉ lệ % số điểm theo cấp độ tư duy** | | |  | **39%** | **46.8%** | **30%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **70%** | | **30%** |