**II – ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1 – TOÁN 12 KNTT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chương/ Chủ đề** | **Nộidung /Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
|  **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** |
| **Ứng dụng đạo hàm để khảo sát và vẽ đồ thị hàm số** | *Tính đơn điệu, cực trị của hàm số* | ***Nhận biết :***- Biết được tính đồng biến, nghịch biến của một hàm số khi cho bảng biến thiên.- Biết điểm cực trị của đồ thị khi cho đồ thị hàm số  | **Câu 1** TNKQ**Câu 2** TNKQ |  |  |
| *Giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số* | **Nhận biết** Nhận biết được giá trị lớn nhất hoặc giá trị nhỏ nhất của hàm số khi cho bảng biến thiên**Vận dụng**.Tìm giá trị lớn nhất hoặc giá trị nhỏ nhất của hàm bậc ba trên khoảng . | **Câu 3** TNKQ |  | **Câu 1 TL** |
| *Đường tiệm cận của đồ thị hàm số* | **Thông hiểu.** - Tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số  là . Tính  |  | **Câu 1** TLN |  |
| ***Khảo sát và vẽ đồ thị của hàm số*** | ***Nhận biết :***- Biết dạng đồ thị hàm số bậc 3. | **Câu 4** TNKQ |  |  |
| ***Ứng dụng đạo hàm để giải quyết một số vấn đề liên quan đến thực tiễn*** | ***Vận dụng.***- Bài toán thực tế tìm thể tích lớn nhất của vật dùng hình hộp chữ nhật không nắp khi biết diện tích toàn phần.- Bài toán thực tế tối ưu (lớn nhất) khi cho hàm tính là hàm bậc ba. |  |  |  **Câu 2** TLN**Câu 3** TLN |
| **Vectơ và hệ trục tọa độ trong không gian** | **Vectơ trong không gian**  | **Nhận biết.** **-** Biết quy tắc hình hộp dựa vào hình vẽ.- Biết hai vectơ bằng nhau trong hình lập phương.- Biết độ dài của vectơ đường chéo trong hình lập phương có cạnh .**Thông hiểu**.- Tính côsin của góc giữa hai vectơ không cùng gốc (dùng tỉ số lượng giác) trong hình lập phương.- Tích vô hướng của hai vectơ trong hình lập phương(áp dụng kết quả của câu a,b,c). | **Câu 5** TNKQ**Câu 3a**. Đ/S**Câu 3b.** Đ/S | **Câu 3c. Đ/S****Câu 3d. Đ/S** |  |
| **Hệ trục tọa độ trong không gian** | **Nhận biết.** - Biết tọa độ điểm và tọa độ vectơ biểu diễn qua vec tơ đơn vị .- Biết tọa độ hình chiếu vuông góc của 1 điểm trên mặt phẳng tọa độ .**Thông hiểu.** - Xác định tọa độ điểm đặc biệt trong mô hình hóa căn phòng hình hộp chữ nhật từ hình ảnh thực tế.**Vận Dụng.**- Dựa vào hình vẽ thực tế căn nhà đặt trong hệ tọa độ  tính độ lớn hợp 3 lực treo theo quy tắc hình hộp khi biết tọa độ hai đầu mút đường chéo của hình hộp đó.- Mô hình hóa hình ảnh thực tế, cho hai điểm đặt hai vật. Tìm tọa độ điểm thứ ba đạt tối ưu bài toán. | **Câu 6**. TNKQ**Câu 7**. TNKQ**Câu 8**. TNKQ | **Câu 9**. TNKQ | **Câu 4. TLN****Câu 2**. **TL** |
| **Biểu thức tọa độ của các phép toán vectơ**  | **Nhận biết.** - Biết biểu thức tọa độ của tích vô hướng.- Biết độ dài vectơ khi cho tọa độ.- Biết công thức tính côsin của góc giữa hai vectơ**Thông hiểu.** - Tìm tọa độ vec tơ .- Tính tích vô hướng hai vec tơ khi cho tọa độ.- Tính góc 2 vectơ khi cho tọa độ | **Câu10**TNKQ**Câu 2a**. Đ/S**Câu 2b.** Đ/S | **Câu11**TNKQ**Câu 2c**. Đ/S**Câu 2d**. Đ/S |  |
| **Các số đặc trưng đo mức độ phân tán của mẫu số liệu ghép nhóm** | **Khoảng biến thiên và khoảng tứ phân vị** | **Nhận biết.** - Biết công thức tính khoảng biến thiên của mẫu số liệu ghép nhóm.- Biết tứ phân vị thứ nhất thuộc nhóm nào | **Câu12**TNKQ**Câu 1a**. Đ/S |  |  |
| **Phương sai và độ lệch chuẩn** | **Thông hiểu.** - Tính cỡ mẫu.  - Tính giá trị đại diện của nhóm - Cho phương sai của mẫu số liệu. So sách độ lệch chuẩn của 2 mẫu số liệu để đánh giá rủi ro. |   | **Câu 1b**. Đ/S**Câu 1c**. Đ/S**Câu 1d**. Đ/S |  |
| **Tổng**  |  |  | **16** | **11** | **7** |
| **Tỉ lệ**  |  |  |  |  |  |

**Chú ý** **Câu tự luận 1 ( hỏi 1 ý)** (0,75đ)

 **Câu tự luận 2** **( hỏi 3 ý) (1,25)**

 **Ý 1. Tọa độ điểm A (TH) (0,25)**

 **Ý 2. Tọa độ điểm B(TH) (0,25)**

 **Ý 3. Bài toán tối ưu (0,75)**