BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II MÔN: TOÁN 11 – **CÁNH DIỀU**

| TT | Chương/chủ đề | Nội dung | Mức độ kiểm tra, đánh giá | Số câu hỏi theo mức độ nhận thức | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nhậnbiết | Thônghiểu | Vậndụng | Vận dụngcao |
| 1 | Chương V | Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm của mẫu số liệu ghép nhóm | **Nhận biết**:  Tính được các số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho mẫu số liệu ghép nhóm: số trung bình cộng (hay số trung bình), trung vị (*median*), tứ phân vị (*quartiles*), mốt (*mode*).  **Thông hiểu:**  Hiểu được ý nghĩa và vai trò của các số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong thực tiễn.  **Vận dụng:**  Rút ra được kết luận nhờ ý nghĩa của các số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong trường hợp đơn giản.  **VDC:**  Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức củacác môn học kháctrong Chương trình lớp 11 và trong thực tiễn. | **Câu 1;2** | **Câu 13** | **Câu 18** | **Câu 17** |
| 2 | Chương V | Biến cố hợp và biến cố giao. Biến cố độc lập | Nhận biết:  - Một số khái niệm về xác suất cổ điển: hợp và giao các biến cố; biến cố độc lập.  - Công thức cộng, công thức nhân xác suất.  Thông hiểu:  -Tính được xác suất của biến cố hợp bằng cách sử dụng công thức cộng.  -Tính được xác suất của biến cố giao bằng cách sử dụng công thức nhân (cho trường hợp biến cố độc lập).  -Tính được xác suất của biến cố trong một số bài toán đơn giản bằng phương pháp tổ hợp.  -Tính được xác suất trong một số bài toán đơn giản bằng cách sử dụng sơ đồ hình cây. | **Câu 3,4** |
| 2 | Chương VI | Phép tính luỹ thừa với số mũ thực | Nhận biết: khái niệm luỹ thừa với số mũ nguyên của một số thực khác 0; luỹ thừa với số mũ hữu tỉ và luỹ thừa với số mũ thực của một số thực dương.  Thông hiểu:  – Sử dụng được tính chất của phép tính luỹ thừa trong tính toán các biểu thức số và rút gọn các biểu thức chứa biến (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).  – Tính được giá trị biểu thức số có chứa phép tính luỹ thừa bằng sử dụng máy tính cầm tay.  Vận dụng:  Giải quyết được một số vấn đề có liên quan đến môn học khác hoặc có liên quan đến thực tiễn gắn với phép tính luỹ thừa (ví dụ: bài toán về lãi suất, sự tăng trưởng,...). | **Câu 5** | **Câu 14** | **Câu 20**  **Câu 16** | **Câu 19** |
| Phép tính lôgarit | Nhận biết :  -Khái niệm lôgarit cơ số *a* (*a* > 0, *a* ≠ 1) của một số thực dương.  -Các tính chất của phép tính lôgarit.  Thông hiểu:  -Sử dụng được tính chất của phép tính lôgarit trong tính toán các biểu thức số và rút gọn các biểu thức chứa biến (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).  -Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) của lôgarit bằng cách sử dụng máy tính cầm tay. | **Câu 6;7** |
| Hàm số mũ. Hàm số lôgarit | Nhận biết:  -Hàm số mũ và hàm số lôgarit. Nêu được một số ví dụ thực tế về hàm số mũ, hàm số lôgarit.  - Dạng đồ thị của các hàm số mũ, hàm số lôgarit.  Thông hiểu:  -Giải thích được các tính chất của hàm số mũ, hàm số lôgarit thông qua đồ thị của chúng.  Vận dụng:  Giải quyết được một số vấn đề có liên quan đến môn học khác hoặc có liên quan đến thực tiễn gắn với hàm số mũ và hàm số lôgarit (ví dụ: lãi suất, sự tăng trưởng,...). | **Câu 8**  **Câu 12** |  |
| **3** | **Chương VIII** | Hai đường thẳng vuông góc | Nhận biết:  - Khái niệm góc giữa hai đường thẳng trong không gian.  - Hai đường thẳng vuông góc trong không gian. | **Câu 9,10** |  | **Câu 15**  **Câu 21,22** |  |
| Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng | Nhận biết:  -Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng.  -Xác định được điều kiện để đường thẳng vuông góc với mặt phẳng.  -Nhận biết được khái niệm phép chiếu vuông góc.  Thông hiểu:  -Giải thích được được định lí ba đường vuông góc.  -Giải thích được được mối liên hệ giữa tính song song và tính vuông góc của đường thẳng và mặt phẳng.  -Xác định được hình chiếu vuông góc của một điểm, một đường thẳng, một tam giác  Vận dụng:  Sử dụng được kiến thức về hai đường thẳng vuông góc để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn. | **Câu 11** |  |
| Tổng | | |  | 12 câu | 02 câu | 06 câu | **02 câu** |
| Tỷ lệ %TN- TL | | |  | 70 | | **30** | |