**BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 2 MÔN TOÁN - LỚP 11- CÁNH DIỀU**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Chương/chủ đề** | **Nội dung** | **Mức độ kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biêt** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **Một số yếu tố thống kê và xác suất**  | *Biến cố hợp và biến cố giao. Biến cố độc lập và các quy tắc tính xác suất* | ***Nhận biết :***Nhận biết được một số khái niệm về xác suất cổ điển: hợp và giao các biến cố; biến cố độc lập.***Thông hiểu:***– Tính được xác suất của biến cố hợp bằng cách sử dụng công thức cộng. – Tính được xác suất của biến cố trong một số bài toán đơn giản bằng phương pháp tổ hợp.***Vận dụng:***– 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 | 3 (TN)Câu 1,Câu 2,Câu 3 | 3 (TN)Câu 4, Câu 5,Câu 6 | 1 (TL)Bài 1 |  |
| 2 | **Hàm số mũ và hàm số lôgarit** | *Phép tính lũy thừa với số mũ thực* | ***Nhận biết :*** – Nhận biết được 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.– Tính được giá trị biểu thức số có chứa phép tính luỹ thừa bằng sử dụng máy tính cầm tay.***Thông hiểu:***– Giải thích được các tính chất của phép tính luỹ thừa với số mũ nguyên, luỹ thừa với số mũ hữu tỉ và luỹ thừa với số mũ thực.– 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).  | 3 (TN)Câu 7, Câu 8, Câu 9 | 2 (TN)Câu 10,Câu 11 |  |  |
|   |  | *Phép tính lôgarit* | ***Nhận biết :*** – Nhận biết được khái niệm lôgarit cơ số *a* (*a* > 0, *a* ≠ 1) của một số thực dương. – Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) của lôgarit bằng cách sử dụng máy tính cầm tay.***Thông hiểu:***– Giải thích được các tính chất của phép tính lôgarit nhờ sử dụng định nghĩa hoặc các tính chất đã biết trước đó.– 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).  | 2 (TN)Câu 12, Câu 13 | 1 (TN)Câu 14 |  |  |
| *Hàm số mũ. Hàm số lôgarit* | ***Nhận biết :*** – Nhận biết được hàm số mũ và hàm số lôgarit. Nêu được một số ví dụ thực tế về hàm số mũ, hàm số lôgarit.– Nhận dạng được 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. | 3 (TN)Câu 15, Câu 16,Câu 17 | 2 (TN)Câu 18,Câu 19 |  |  |
| *Phương trình, bất phương trình mũ và loogarit* | ***Nhận biết :*** .– Giải được phương trình, bất phương trình mũ, lôgarit cơ bản***Thông hiểu:***.– Giải được phương trình, bất phương trình mũ, lôgarit ở dạng đơn giản (ví dụ ; ; ; ).***Vận dụng cao:***– Giải quyết được một số vấn đề có liên quan đến môn học khác hoặc có liên quan đến thực tiễn gắn với phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit (ví dụ: bài toán liên quan đến độ pH, độ rung chấn,...). | 3 (TN)Câu 20,Câu 21,Câu 22 | 2 (TN)Câu 23,Câu 24 |  | 1 (TL)Bài 3 |
| 3 | **Quan hệ vuông góc trong không gian. Phép chiếu vuông góc** | *Hai đường thẳng vuông góc* | ***Nhận biết :*** – Nhận biết được khái niệm góc giữa hai đường thẳng trong không gian.– Nhận biết được hai đường thẳng vuông góc trong không gian. ***Thông hiểu:***– Chứng minh được hai đường thẳng vuông góc trong không gian trong một số trường hợp đơn giản. | 1 (TN)Câu 25  | 1 (TN)Câu 26 |  |  |
| *Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng* | ***Nhận biết :*** – Nhận biết được đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. ***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.***Vận dụng:***– Giải thích được đường thẳng vuông góc với mặt phẳng.  | 3 (TN)Câu 27, Câu 28, Câu 29 | 2(TN)Câu 30, Câu 31  | 1 (TL)Bài 2 |  |
| *Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng. Góc nhị diện*  | ***Nhận biết :*** – Nhận biết được khái niệm góc giữa đường thẳng và mặt phẳng.– Nhận biết được khái niệm góc nhị diện, góc phẳng nhị diện.***Thông hiểu:***– Xác định và tính được góc giữa đường thẳng và mặt phẳng trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: đã biết hình chiếu vuông góc của đường thẳng lên mặt phẳng). – Xác định và tính được số đo góc nhị diện, góc phẳng nhị diện trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: nhận biết đượcmặt phẳng vuông góc với cạnh nhị diện). ***Vận dụng cao:***– Sử dụng được kiến thức về góc giữa đường thẳng và mặt phẳng, góc nhị diện để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn | 2 (TN)Câu 32, Câu 33 | 2(TN)Câu 34, Câu 35  |  | 1 (TL)Bài 4 |
| **Tổng** |  | **20TN** | **15TN** | **2TL** | **2TL** |
| **Tỉ lệ %** |  | **30%** | **40%** | **20%** | **10%** |
| **Tỉ lệ chung** |  | **70%** | **30%** |