**2. BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I MÔN TOÁN -LỚP 9**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
|  |  | |  | **Nhận biêt** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **ĐẠI SỐ** | | | |  |  |  |  |
| **1** | **Căn thức** | ***Căn bậc hai và căn bậc ba của số thực*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được khái niệm về căn bậc hai của số thực không âm, căn bậc ba của một số thực. | ***TN4*** |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai, căn bậc ba của một số hữu tỉ bằng máy tính cầm tay. | ***TN5*** |  |  |  |
| **Vận dụng:**  Thực hiện được một số phép tính đơn giản về căn bậc hai của số thực không âm (căn bậc hai của một bình phương, căn bậc hai của một tích, căn bậc hai của một thương, đưa thừa số ra ngoài dấu căn bậc hai, đưa thừa số vào trong dấu căn bậc hai). | ***TN1*** |  |  |  |
| ***Căn thức bậc hai và căn thức bậc ba của biểu thức đại số*** | **Nhận biết**  Nhận biết được khái niệm về căn thức bậc hai và căn thức bậc ba của một biểu thức đại số. | ***TN2*** |  |  |  |
| **Vận dụng**  Thực hiện được một số phép biến đổi đơn giản về căn thức bậc hai của biểu thức đại số (căn thức bậc hai của một bình phương, căn thức bậc hai của một tích, căn thức bậc hai của một thương, trục căn thức ở mẫu). | ***TN3,***  ***TL1 a,b***  ***TL2 a*** | ***TL1c***  ***TL2 b*** | ***TL2 c*** | ***TL4 a, b*** |
| **HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG** | | | |  |  |  |  |
| **2** | **Hệ thức lượng trong tam giác vuông** | ***Tỉ số lượng giác của góc nhọn***  ***Một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông*** | **Nhận biết**  Nhận biết được các giá trị sin *(sine)*, côsin *(cosine)*, tang *(tangent)*, côtang *(cotangent)* của góc nhọn. | ***TN8*** |  |  |  |
| **Thông hiểu**   * Giải thích được tỉ số lượng giác của các góc nhọn đặc biệt (góc 30o, 45o, 60o) và của hai góc phụ nhau. * Giải thích được một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông (cạnh góc vuông bằng cạnh huyền nhân với sin góc đối hoặc nhân với côsin góc kề; cạnh góc vuông bằng cạnh góc vuông kia nhân với tang góc đối hoặc nhân với côtang góc kề).   Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) tỉ số lượng giác của góc nhọn bằng máy tính cầm tay. | ***TN6, TN7*** |  |  |  |
| **Vận dụng**  -Vận dụng được các hệ thức đó để giải toán và giải quyết được một số bài toán thực tế.  - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với tỉ số lượng giác của góc nhọn (ví dụ: Tính độ dài đoạn thẳng, độ lớn góc và áp dụng giải tam giác vuông,...). |  | ***TL3 -1,2a*** | ***TL3 - 2*** |  |  | **1**  (1,0 đ) |  |  |
| ***Tỉ lệ %*** | | |  | ***40%*** | ***30%*** | ***20%*** | ***10%*** |  |  |  |  |
| ***Tỉ lệ chung*** | | |  | ***70%*** | | ***30%*** | |  |  |  |  |
|  |  |  |