**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1**

**MÔN TOÁN LỚP 9**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ****Chủ đề**  | **Nhận biết**  | **Thông hiểu**  | **Vận dụng**  | **Cộng**  |
| **Cấp độ thấp**  | **Cấp độ cao**  |
| **1. Căn thức bậc hai.**  |  |  | -Vận dụng được các phép biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn thức bậc hai để tính giá trị của biểu thức, rút gọn biểu thức, chứng minh đẳng thức, …..-Giải bài toán tìm x. | Biến đổi biểu thức chứa căn thức bậc hai, tìm giá của x để biểu thức nhận giá trị nguyên; tìm giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của biểu thức, chứng minh bất đẳng thức, …… |  |
| *Số câu**Số điểm Tỉ lệ %* |  |  | *8**6,0 điểm* | *1**0,5 điểm* | *9**6,5 điểm (65%)* |
| **2 . Hệ thức lượng trong tam giác vuông.** |  |  | \*Vận dụng các hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông để:- Tính các yếu tố về cạnh, đường cao, hình chiếu của các cạnh góc vuông trên cạnh huyền.-Chứng minh các hệ thức.\*Vận dụng các tỉ số lượng giác của góc nhọn, hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông giải tam giác vuông (tìm các yếu tố về cạnh và góc của tam giác vuông). | Vận dụng các hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông để: Chứng minh hệ thức, giải bài toán diện tích, cực trị hình học, …… |  |
| *Số câu**Số điểm Tỉ lệ %* |  |  | *3**3,0 điểm* | *1**0,5 điểm* | *4**3,5 điểm (35%)* |
| *Tổng số câu* *Tổng số điểm %* |  |  | *11**9,0điểm (90,0%)* | *2**1 điểm (10%)* | *13**10điểm* |

**NỘI DUNG KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HK1**

**MÔN TOÁN 9**

1. **Căn thức bậc hai.**

- Vận dụng các phép biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn thức bậc hai để tính giá trị của biểu thức, rút gọn biểu thức, chứng minh đẳng thức; tìm giá của x để biểu thức nhận giá trị nguyên; tìm giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của biểu thức; chứng minh bất đẳng thức, ……

- Giải bài toán tìm x.

1. **Hệ thức lượng trong tam giác vuông.**

\* Vận dụng các hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông để:

- Tính các yếu tố về cạnh, đường cao, hình chiếu của các cạnh góc vuông trên cạnh huyền.

-Chứng minh các hệ thức, giải bài toán diện tích, cực trị hình học, ……

\* Vận dụng các tỉ số lượng giác của góc nhọn, hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông giải tam giác vuông *(tìm các yếu tố về cạnh và góc của tam giác vuông).*