|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG TiH – THCS VÀ THPT HÒA BÌNH** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 2-NH:2021-2022**  **MÔN: TOÁN 10 – Thời gian 90 phút.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | | | | | | | | | | | | | | **tổng số câu** | | **Tổng thời gian** |  |
| **NHẬN BIÊT** | | | | **THÔNG HIỂU** | | | | **VẬN DỤNG** | | | | **VẬN DỤNG CAO** | | | | **TỈ LỆ %** |
| **Ch TN** | **Thời**  **gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Ch TL** |  |  |
| 1 | **a. Bất phương trình thương.** | Xét dấu nhị thức bậc nhất, tam thức bậc hai. |  | *-* | *1* | *8* |  | *-* |  |  |  | *-* |  |  |  | *-* |  |  | *-* | *1* | *8* | *10%* |
| **b. Bất phương trình chứa dấu trị tuyệt dối.** | Bất phương trình qui về bất phương trình bậc nhất và bậc hai. |  | *-* | *1* | *8* |  | *-* |  |  |  | *-* |  |  |  | *-* |  |  | *-* | *1* | *8* | *10%* |
| **c. Bất phương trình chứa căn bậc hai.** | Bất phương trình qui về bất phương trình bậc nhất và bậc hai. |  | *-* |  |  |  | *-* | *1* | *9* |  | *-* |  |  |  | *-* |  |  | *-* | *1* | *9* | *10%* |
| 2 | **Tìm m để bất phương trình bậc hai vô nghiệm.** | Dấu của tam thức bậc hai. |  | *-* |  |  |  | *-* |  |  |  | *-* | *1* | *10* |  | *-* |  |  | *-* | *1* | *10* | *10%* |
| 3 | **a. Giá trị lượng giác của một cung.** | Giá trị lượng giác của một cung. |  | *-* |  |  |  | *-* | *1* | *9* |  | *-* |  |  |  | *-* |  |  | *-* | *1* | *9* | *10%* |
| **b. Công thức cộng, công thức nhân đôi.** | Công thức lượng giác. |  | *-* | *1* | *10* |  | *-* |  |  |  | *-* |  |  |  | *-* |  |  | *-* | *1* | *10* | *10%* |
| 4 | **Chứng minh đẳng thức lượng giác.** | Một số hệ thức lượng giác cơ bản. |  | *-* |  |  |  | *-* |  |  |  | *-* |  |  |  | *-* | *1* | *11* | *-* | *1* | *11* | *10%* |
| 5 | **Viết phương trình đường cao trong tam giác.** | Phương trình đường thẳng. |  | *-* | *1* | *8* |  | *-* |  |  |  | *-* |  |  |  | *-* |  |  | *-* | *1* | *8* | *10%* |
| 6 | **a. Viết phương trình đường tròn.** | Phương trình đường tròn. |  | *-* |  |  |  | *-* | *1* | *9* |  | *-* |  |  |  | *-* |  |  | *-* | *1* | *9* | *10%* |
| **b. Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn.** | Phương trình tiếp tuyến của đường tròn. |  | *-* |  |  |  | *-* |  |  |  | *-* | *1* | *8* |  | *-* |  |  | *-* | *1* | *8* | *10%* |
| ***tổng*** | |  |  |  | ***4*** | ***34*** |  |  | ***3*** | ***27*** |  |  | ***2*** | ***18*** |  |  | ***1*** | ***11*** |  | ***10*** | **90** | *100%* |
| ***tỉ lệ*** | |  | 40% | | | | 30% | | | | 20% | | | | 10% | | | |  |  |  | *100%* |
| Tổng điểm | |  | ***4*** | | | | ***3*** | | | | ***2*** | | | | ***1*** | | | |  |  |  | 10 |

**ĐẶC TẢ MA TRẬN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung**  **kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **a. Bất phương trình thương.** | Xét dấu nhị thức bậc nhất, tam thức bậc hai. | - Biết xét dấu tam thức bậc nhất, nhị thức bậc hai.  - Biết kết luận khoảng nghiệm phù hợp với yêu càu bài. | 1 |  |  |  |
| **b. Bất phương trình chứa dấu trị tuyệt dối.** | Bất phương trình qui về bất phương trình bậc nhất và bậc hai. | - Vận dụng được phép biến đổi tương đương đưa một bất phương trình đã cho về dạng đơn giản.  - Áp dụng định lý về dấu của tam thức bậc hai để giải các bất phương trình quy về bậc hai. | 1 |  |  |  |
| **c. Bất phương trình chứa căn bậc hai.** | Bất phương trình qui về bất phương trình bậc nhất và bậc hai. | - Vận dụng được phép biến đổi tương đương đưa một bất phương trình đã cho về dạng đơn giản.  - Áp dụng định lý về dấu của tam thức bậc hai để giải các bất phương trình quy về bậc hai.  - Giải được hệ bất phương trình một ẩn. |  | 1 |  |  |
| 2 | **Tìm m để bất phương trình bậc hai vô nghiệm.** | Dấu của tam thức bậc hai. | - Hiểu và vận dụng được định lí về dấu của tam thức bậc hai.  - Áp dụng vào tìm điều kiện để bất phưng trình bậc hai vô nghiệm. |  |  | 1 |  |
| 3 | **a. Giá trị lượng giác của một cung.** | Bất phương trình qui về bất phương trình bậc nhất và bậc hai. | - Hiểu được giá trị lượng giác của một cung.  - Hiểu được các hệ thức cơ bản giữa các giá trị lượng giác của một góc. |  | 1 |  |  |
| **b. Công thức cộng, công thức nhân đôi.** | Bất phương trình qui về bất phương trình bậc nhất và bậc hai | - Áp dụng được công thức nhân đôi, công thức cộng.  - Xác định được giá trị lượng giác của một góc khi biết số đo của góc đó. | 1 |  |  |  |
| 4 | **Chứng minh đẳng thức lượng giác.** |  | **-** Vận dụng được các công thức đã học để chứng minh đẳng thức lương giác. |  |  |  | 1 |
| 5 | **Viết phương trình đường cao trong tam giác.** | Phương trình đường thẳng. | - Hiểu được véc tơ pháp tuyến, cách viết phương trình tổng quát của đường thẳng. | 1 |  |  |  |
| 6 | **a. Viết phương trình đường tròn.** |  | **-** Hiểu cách viết phương trình đường tròn.  - Viết được phương trình đường tròn biết tâm và điểm đi qua. |  | 1 |  |  |
| **b. Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn.** | Vị trí tương đối của hai đường thẳng | - Viết được phương trình tiếp tuyến của đường tròn khi biết toạ độ tiếp điểm. |  |  | 1 |  |