|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO | **ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I** | | THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH | **NĂM HỌC 2021 – 2022** | | **TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT TÂN PHÚ**  *Ngày KT: ……………..* | **MÔN TOÁN – LỚP 9**  *Thời gian làm bài: 90 phút* | | |  | |  |

**PHẦN I: KIẾN THỨC VÀ MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

- Thực hiện được một số phép biến đổi đơn giản về căn thức bậc hai của biểu thức số

- Rút gọn biểu thức chứa căn bậc hai

- Giải phương trình chứa dấu căn.

-Vẽ được đồ thị của hàm số bậc nhất *y* = *ax* + *b* (*a*  0).

- Vận dụng được hàm số bậc nhất và đồ thị vào giải quyết một số bài toán thực tiễn.

- Tính độ dài cạnh và góc của tam giác vuông bằng cách áp dụng kiến thức hệ thức lượng trong tam giác vuông.

- Tính số đo góc khi biết giá trị của tỉ số lượng giác góc nhọn.

- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với tỉ số lượng giác của góc nhọn.

- Giải được bài toán liên quan tiếp tuyến của đường tròn và tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau.

**2. Kỹ năng:**

- Tìm được điều kiện xác định của căn thức bậc hai

- Tìm được căn thức bậc hai của một số, của một biểu thức.

- Thu gọn được biểu thức chứa căn

- Trục được căn thức ở mẫu

- Tìm nghiệm của phương trình chứa dấu căn bậc hai, phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối.

- Tính số đo đoạn thẳng dựa vào công thức quan hệ giữa đường cao và cạnh, hình chiếu trong tam giác vuông.

- Tính số đo góc trong tam giác vuông dựa vào tỉ số lượng giác góc nhọn

- Giải tam giác vuông khi biết hai cạnh hoặc một cạnh và một góc.

**PHẦN II: HÌNH THỨC KIỂM TRA**

- Hình thức kiểm tra: Trắc nghiệm- Tự luận ( 40% -60%)

- Cách tổ chức kiểm tra: Kiểm tra tập trung, thời gian 90 phút.

- Đề kiểm tra tự luận: theo tỉ lệ các mức độ ( NB:5; TH: 3,5; VD: 1.0; VDC: 0.5)

**PHẦN III: MÔ TẢ VÀ MA TRẬN ĐỀ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Chuẩn kiến thức kĩ năng cần kiểm tra** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | **Tổng** |
| **NB** | **TH** | **VD** | **VDC** |
| 1 | Căn thức bậc hai | Căn bậc hai, căn bậc ba | *Nhận biết*  *-*  Tính được căn bậc hai của một số thực không âm, căn bậc hai của một biểu thức không âm  - Tìm được điều kiện của x để căn thức bậc hai xác định ( dạng đơn giản)  *Thông hiểu*  *-* So sánh hai căn bậc hai  - Tìm được điều kiện của x để căn thức bậc hai xác định | 1 TL  (0.5) | 1TL  (0.5) | 0 | 0 | 2 (1.0) |
| - Hằng đẳng thức  Liên hệ giữa phép nhân, chia và phép khai phương | *Nhận biết*  *-* Tính được căn thức bậc hai của một biểu thức bình phương.  - 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, nhân chia căn thức bậc hai)  *Thông hiểu*  *-* Thu gọn biểu thức chứa căn của một biểu thức bình phương có áp dụng kiến thức về giá trị tuyệt đối, nhân chia căn số bậc hai | 1TL  (0.5) | 1TL (0.5) | 0 | 0 | 2 (1.0) |
| Các phép biến đổi đơn giản căn thức bậc hai | *Nhận biết*  *-*  Đưa một thừa số ra ngoài, vào trong dấu căn; khử mẫu của biểu thức dưới dấu căn, trục căn thức ở mẫu.  *Thông hiểu*  - Thu gọn phân tích biểu thức căn bậc hai có chứa biến  - Thu gọn biểu thức chứa căn bậc hai bằng cách áp dụng các phép biến đổi đơn giản của căn bậc hai. | 0 | 1TL  (0.5) | 0 | 0 | 1 (0.5) |
| - Giải phương trình chứa dấu căn bậc hai | *Nhận biết*  *-*  Tìm được nghiệm của phương trình chứa căn bậc hai đơn giản.  *Thông hiểu*  - Tìm được nghiệm của phương trình chứa căn bậc hai bằng phương pháp bình phương hai vế không âm  *Vận dụng thấp*  - Vận dụng công thức liên hệ giữa phép nhân, chia và phép khai phương, hằng đẳng thức giá trị tuyệt đối để tìm nghiệm x của phương trình chứa dấu căn bậc hai | 1 TL (0.75) | 1TL (0.75) |  | 0 | 2 (1.5) |
| 2 | Hàm số bậc nhất | Hàm số bậc nhất và đồ thị | *Nhận biết*  - Nhận dạng công thức hàm số bậc nhất  - Tính giá trị của hàm số tại một giá trị của biến*.*  *Thông hiểu*  - Xác định tính đồng biến, nghịch biến của hàm số  - Dựa vào đồ thị hàm số xác định tọa độ điểm thuộc đồ thị hàm số  - Vẽ đồ thị hàm số, tìm các hệ số a, b thỏa điều kiện cho trước  V*ận dụng thấp*  - Gỉai bài toán thực tế liên quan hàm số bậc nhất | 1TL (1.0) | 1TL (1.0) | 1TL  (0.5) | 0 | 3 (2.5) |
| 3 | Tỉ số lượng giác của góc nhọn. Một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông | - Hệ thức lượng trong tam giác vuông  - Tỉ số lượng giác của góc nhọn | *Nhận biết*   * Nêu các các công thức về cạnh góc vuông, cạnh huyền, đường cao ứng với cạnh huyền, hình chiếu của cạnh góc vuông trên cạnh huyền * Tính được góc dựa vào tỉ số lượng giác của góc nhọn.   *Thông hiểu*   * Tính được độ dài: cạnh góc vuông, cạnh huyền, đường cao ứng với cạnh huyền, hình chiếu của cạnh góc vuông trên cạnh huyền và giải quyết các bài toán về tìm độ dài trong tam giác vuông. * Giaỉ tam giác vuông khi biết độ dài hai cạnh hoặc một góc và một cạnh.   *Vận dụng thấp*   * Vận dụng tỉ số lượng giác của góc nhọn để giải quyết bài toán thực tế   *Vận dụng cao*   * Vận dụng kết hợp giữa hệ thức lượng trong tam giác vuông và tỉ số lượng giác của góc nhọn để chứng minh đẳng thức. | 2TL(0.5\*2) | 0 | 1TL ( 0.5) |  | 3TL ( 1.5) |
| 4 | Đường tròn | - Đường kính và dây cung  - Tiếp tuyến của đường tròn | *Nhận biết:*  *-* Tính được độ dài dây cung dựa vào quan hệ giữa đường kính vá dây cung  - Nhận biết được tính chất tiếp tuyến  - Biết được tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau  *Thông hiểu:*  *-* Hiểu được tính chất đường tròn, hai tiếp tuyến cắt nhau để chứng minh  *Vận dụng thấp:*  *Áp* dụng khái niệm đường tròn và các tính chất đường tròn, hai tiếp tuyến cắt nhau của đường tròn để chứng minh.  *Vận dụng cao:*  Vận dụng kiến thức để giải quyết bài toán chứng minh đẳng thức về tích các đoạn thẳng, chứng minh các góc bằng nhau | 1TL(1.0) | 0 | 1TL (0.5) | 1TL (0.5) | 3TL(2.0) |
|  | TỔNG |  |  | 7TL ( 4.75) | 5TL(3.25) | 3TL(1.5) | 1TL(0.5) | 16TL(10.0) |