|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I** | | THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH | **NĂM HỌC 2021 – 2022** | | **TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT TÂN PHÚ**  *Ngày KT: ……………..* | **MÔN TOÁN – LỚP 10**  *Thời gian làm bài: 90 phút* | | |  | |  |

**PHẦN I: KIẾN THỨC VÀ MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

- Ôn tập các kiến thức về hàm số (tập xác định của hàm số, hàm số y = ax +b, hàm số bậc hai )

- Ôn tập vể kiện thức về phương trình và hệ phương trình (Điều kiện xác định của phương trình, phương trình chứa ẩn ở mẫu, phương trình trùng phương, phương trình chứa ẩn dưới dấu căn thức bậc hai, phương trình bậc hai và ứng dụng của định lí Viet vào phương trình bậc hai, giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn, ba ẩn)

- Ôn tập các kiến thức về vectơ, hệ trục tọa độ, tích vô hướng hai vectơ

**2. Kỹ năng:**

- Tìm tập xác định của hàm số.

- Xét tính đồng biến và nghịch biến của hàm số bậc nhất, bậc hai

- Tìm tọa độ đỉnh và trục đối xứng của hàm số bậc hai.

- Tìm hàm số bậc nhất khi biết đồ thị đi qua hai điểm, hoặc đi qua một điểm và song song hoặc vuông góc với một đường thẳng cho trước.

- Tìm hàm số bậc hai khi biết đồ thị đi qua ba điểm, hoặc đi qua một điểm và có đỉnh hoặc trục đối xứng cho trước.

- Tìm giao điểm của hai đồ thị hàm số (hàm số bậc nhất, bậc hai)

- Tìm tham số thỏa điều kiện cho trước của hàm số

- Tìm điều kiện xác định của phương trình

- Giải được phương trình chứa ẩn ở mẫu, phương trình trùng phương, phương trình chứa ẩn dưới dấu căn thức bậc hai.

- Giải được hệ phương trình bậc nhất hai ẩn, ba ẩn.

- Tính tọa độ vectơ, tọa độ một điểm (trung điểm của đoạn thẳng, trọng tâm của tam giác).

- Tìm được tích vô hướng hai vectơ.

- Tính được góc giữa hai vectơ.

- Tính được độ dài của đoạn thẳng ( khoảng cách giữa hai điểm).

- Tinh được chu vi và diện tích của tam giác.

- Chứng minh được tam giác vuông.

- Tìm tọa độ điểm thỏa điều kiện cho trước

**PHẦN II: HÌNH THỨC KIỂM TRA**

- Hình thức kiểm tra: Trắc nghiệm 100% ( 40 Câu )

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

- Đề kiểm tra trắc nghiệm: NB ( câu 1- 24); TH (25 - 32); VD (33 - 46); VDC (37 -40) theo mức độ 6 – 2 – 1 – 1

**PHẦN III: MÔ TẢ VÀ MA TRẬN ĐỀ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | **Tổng** | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | |  | |
| **1** | **Hàm số** | **1.1 Hàm số** | **-Nhận biết**:  + Tìm tập xác định của hàm số (Câu 1)  + Tính giá trị của hàm số (Câu 2)  **-Thông hiểu**:  + Tìm tập xác định của hàm số (Câu 25) | **2** | **1** |  |  | | **3** | |
| **1.2 Hàm số bậc nhất** | **-Nhận biết**:  + Tìm hàm số khi biết đồ thị hàm số cho trước. (Câu 3)  + Tìm hai hàm số song song hoặc vuông góc với nhau (Câu 4)  + Tìm tham số để hàm số đồng biến hoặc nghịch biến trên R (Câu 5)  **- Thông hiểu**:  + Tìm hàm số khi biết đồ thị đi qua hai điềm hoặc đi qua một điểm và song song / vuông góc với một đường thẳng cho trước. (Câu 26)  **-Vận dụng**:  + Viết phương trình đường thẳng thỏa điều kiện cho trước (Câu 33) | **3** | **1** | **1** |  | | **5** | |
| **1.3 Hàm số bậc hai** | **-Nhận biết**:  + Tìm trục đối xứng của hàm số bậc hai (Câu 6 )  + Tìm tọa độ đỉnh của hàm số bậc hai (Câu 7 )  + Tìm các khoảng đồng biến, nghịch biến của hàm số bậc hai (Câu 8 )  + Tìm tọa độ điểm thuộc đồ thị hàm số (Câu 9 )  **- Thông hiểu**:  + Tìm giao điểm của hai đồ thị hàm số (Câu 27)  **-Vận dụng**:  **+** Tìm hàm số khi biết đồ thị hàm số đi qua các điểm có tọa độ cho trước, có trục đối xứng hoặc tọa độ đỉnh cho trước (Câu 34)  **-Vận dụng cao:**  + Tìm hàm số bậc hai khi biết đồ thị hàm số thỏa điều kiện cho trước (Câu 37) | **4** | **1** | **1** | **1** | | **7** | |
| **2** | **Phương trình và Hệ phương trình** | **Phương trình và hệ phương trình** | **-Nhận biết**:  + Tìm điều kiện xác định của phương trình (Câu 10, 11)  + Xác định nghiệm của các phương trình đã cho ( Phương trình bậc hai, phương trình chứa ẩn ở mẫu, phương trình trùng phương, phương trình chứa ẩn dưới dấu căn thức bậc hai ) (Câu 12, 13, 14, 15)  + Xác định nghiệm của hệ phương trình bậc nhất hai ẩn, ba ẩn (Câu 16, 17)  **- Thông hiểu**:  + Tìm số nghiệm của phương trình chứa ẩn ở mẫu, phương trình trùng phương, phương trình chứa ẩn dưới dấu căn thức bậc hai (Câu 28, 29)  **+** Tìm tham số thỏa điều kiện có nghiệm của phương trình cho trước (Câu 30)  **-Vận dụng:**  + Tìm tham số thỏa điều kiện cho trước của phương trình bậc hai (Câu 35)  **-Vận dụng cao:**  + Tìm tham số thỏa điều kiện cho trước của phương trình bậc hai (Câu 38) | **8** | **3** | **1** | **1** | | **13** | |
| **3** | **Vectơ** | **Hệ trục tọa độ và Tích vô hướng hai vectơ** | **-Nhận biết**:  + Tính tọa độ vectơ (Câu 18, 19)  + Tìm tọa độ trung điểm của đoạn thẳng, tọa độ trọng tâm của tam giác (Câu 20,21)  + Tính độ dài vectơ, tính khoảng cách giữa hai điểm; Tính tổng, hiệu của hai vectơ, tính tích vô hướng của hai vectơ (Câu 22, 23, 24)  **- Thông hiểu**:  + Tính góc giữa hai vectơ (Câu 31)  **+** Tìm tọa độ điểm, vectơ thỏa điều kiện cho trước (Câu 32)  **-Vận dụng**:  + Tính tích vô hướng hai vectơ bằng định nghĩa (Câu 36)  **-Vận dụng cao:**  + Tìm tọa độ điểm thỏa điều kiện cho trước (Câu 39,40) | **7** | **2** | **1** | **2** | | **12** | |
|  |  |  |  | **24** | **8** | **4** | **4** | | **40** | |
|  | |