|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12** **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2022 – 2023****MÔN: TOÁN – KHỐI: 9***Thời gian làm bài: 90 phút* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | **Tổng** **% điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |  |
| **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** |  |
| **1** | **Căn bậc hai.****Căn bậc ba** | Biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn thức bậc hai Rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai | **3****(TL1a,b,c)** |  | **2****(TL1d; TL3)** |  |  |  |  |  | **30** |
| **2** | **Hàm số bậc nhất** | Hàm số y = ax + bĐồ thị của hàm số y = ax + b (a khác 0) | **2****(TL2a,b)** |  | **1****(TL4a)** |  | **1****(TL4b)** |  |  |  | **25** |
| **3** | **Toán thực tế**  | Giải bài toán thực tế bằng cách phương trình |  |  |  |  | **1****(TL5)** |  |  |  | **10** |
| **4** | **Hệ thức lượng trong tam giác vuông** | Tỉ số lượng giác của góc nhọn |  |  | **1****(TL6)** |  |  |  |  |  | **5** |
| **5** | **Đường tròn** | Sự xác định đường tròn.Tính chất đối xứng của đường tròn Đường kính và dây của đường tròn Dấu hiệu nhận biết tiếp tuyến của đường trònTính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau. | **1****(TL7a)** |  | **1****(TL7b)** |  |  |  | **1****(TL7c)** |  | **30** |
| **Tổng** |  | **6** |  | **4** |  | **2** |  | **1** |  | **13** |
| **Tỉ lệ** |  | **40%** |  | **35%** |  | **15%** |  | **10%** |  | **100%** |
| **Tổng điểm** |  | **4,0** |  | **3,5** |  | **1,5** |  | **1,0** |  | **10** |

**MLCM**

|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12****PHÒNG GIÁO DỤC VÀ DÀO TẠO** | **BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2022 – 2023****MÔN: TOÁN – KHỐI: 9***Thời gian làm bài: 90 phút* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **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 | **Căn bậc hai.****Căn bậc ba** | Biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn thức bậc hai Rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai | Rút gọn được biểu thức chứa căn thức bậc hai | **3****(TL1a,b,c)** | **2****(TL1d; TL3)** |  |  |
| 2 | **Hàm số bậc nhất** | Hàm số y = ax + bĐồ thị của hàm số y = ax + b (a khác 0) Đường thẳng song song và đường thẳng cắt nhau  | Thông hiểu và vận dụng được hàm số bậc nhất vào bài toán thực tếXác định được đồ thị của hàm số y = ax + bTìm được tọa độ giao điểm của hai đồ thị | **2****(TL2a,b)** | **1****(TL4a)** | **1****(TL4b)** |  |
| 3 | **Toán thực tế** | Giải phương trình | Giải được bài toán thực tế bằng cách lập phương trình |  |  | **1****(TL5)** |  |
| 4 | **Hệ thức lượng trong tam giác vuông** | Tỉ số lượng giác của góc nhọn | Tìm được góc (hoặc cạnh) khi biết 2 yếu tố trong tam giác vuông (Toán thực tế) |  | **1****(TL6)** |  |  |
| 5 | **Đường tròn** | Sự xác định đường tròn.Tính chất đối xứng của đường tròn Đường kính và dây của đường tròn Dấu hiệu nhận biết tiếp tuyến của đường trònTính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau. | Nhận biết được tam giác vuông nội tiếp đường trònXác định được tâm của đường tròn ngoại tiếp tam giác vuôngTìm được 4 điểm cùng thuộc một đường trònVận dụng được hệ thức lượng trong tam giác vuông để chứng minh một đẳng thức hình học | **1****(TL7a)** | **1****(TL7b)** |  | **1****(TL7c)** |

**MLCM**

|  |  |
| --- | --- |
| UỶ BAN NHÂN DÂN QUẬN 12**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập** - **Tự do - Hạnh phúc** |
|  |  |

**ĐỊNH HƯỚNG**

**Khung kiến thức và biểu điểm**

**Bài kiểm tra định kỳ HK I môn Toán – Khối 9**

**Năm học: 2022 - 2023**

 **1. Thời điểm kiểm tra định kỳ giữa kỳ I:** dự kiến tuần 16 *(Chờ thông báo chính xác từ PGD)*

 **2. Hình thức kiểm tra:** Tự luận

 **3. Thời lượng kiểm tra:** 90 phút

 **4. Nội dung kiến thức:**

 - Đại số: Đến hết chương I; II : *đến hết bài hệ số góc của đường thẳng y = ax + b (a khác 0)*

- Hình học: Đến hết chương I; II : *đến hết bài tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau.*

 **5. Khung cấu trúc đề và thang điểm (định hướng):**

**Bài 1: (2 điểm) Thực hiện các phép tính trên căn số bậc hai**

- Câu a, b thực hiện phép tính cơ bản căn số **(0,5đ x 2)**

- Câu c thực hiện phép tính có biến đổi và rút gọn biểu thức chứa căn số **(0,5đ)**

- Câu d biểu thức căn chứa chữ mức độ đơn giản **(0,5đ)**

**Bài 2: (1,5 điểm) Hàm số bậc nhất**

**-** Câu a vẽ hai đồ thị **(1,0đ)**

- Câu b tìm tọa độ giao điểm bằng phép toán b **(0,5đ)**

**Bài 3: (0,75 điểm) Giải phương trình chứa căn bậc hai**

- Phương trình có biến đổi căn thức để rút gọn

**Bài 4: (1 điểm) Toán thực tế về hàm số bậc nhất**

- Câu a xác định hàm số bậc nhất từ dữ kiện cho trước

- Câu b thay giá trị cần tìm vào hàm số xác định trên

**Bài 5: (1 điểm) Toán thực tế lập phương trình**

- Bài toán thực tế (như năm học 2020 – 2021)

**VD:** *Trong phòng học đã sắp xếp các dãy bàn giống nhau. Để xếp chỗ ngồi cho một lớp học, giáo viên chủ nhiệm của lớp đó tính được như sau: “Nếu xếp 5 học sinh ngồi cùng một dãy bàn thì còn một dãy bàn trống, còn nếu xếp 4 học sinh ngồi cùng một dãy bàn thì còn 5 học sinh không có chỗ ngồi”. Hỏi lớp có bao nhiêu học sinh và phòng học có bao nhiêu dãy bàn?*

**Bài 6: (0,75 điểm) Toán thực tế hình (tỉ số lượng giác)**

- Bài toán TSLG của góc nhọn mực độ thông hiểu, tìm được góc (hoặc cạnh) khi biết 2 yếu tố trong tam giác vuông (Toán thực tế)

**VD:** *Một người cách tòa tháp 70m và nhìn lên đỉnh tháp dưới một góc 300 so với đường nằm ngang, biết khoảng cách từ mắt tới mặt đường là 1,5m. Tính chiều cao của tháp (tính CD) (làm tròn đến mét)*

**Bài 7: (3 điểm) Toán hình học tổng hợp (đường tròn)**

**-** Câu a chứng minh song song, trung điểm, vuông góc, xác định bốn điểm cùng thuộc đường tròn ở mức độ nhận biết

- Câu b chứng minh tiếp tuyến, chứng minh hệ thức mức độ thông hiểu

- Câu c mức độ vận dụng cao

**6. Mức độ trong cấu trúc đề:**

Các thầy cô phân bổ 4 mức độ ở các câu trong đề, ghi rõ trong biên bản ma trận đề của trường mình theo các mức độ sau:

**- Nhận biết***: 4 điểm*

**- Thông hiểu***: 3,5 điểm*

**- Vận dụng thấp:** *1,5 điểm*

**- Vận dụng cao:** *1 điểm*

**MLCM**