**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II**

**MÔN: TOÁN – LỚP 9**

**Nămhọc: …………**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng**  **cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo các mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **Giải hệ phương trình bậc nhất 2 ẩn** | - Giải hệ phương trình bằng phương pháp thế.  - Giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số.  - Giải bài toán bằng cách lập phương trình | **Nhận biết:**  + Biết cặp số nào là nghiệm của hệ phương trình bậc nhất hai ẩn.  + Biết được số nghiệm của một hệ phương trình bậc nhát hai ẩn.  **Thông hiểu:**  + Giải được hệ phương trình bậc nhất hai ẩn. | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 2 | **Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình.** | - Giải bài toán bằng cách lập phương trình | **Vận dụng:**  + Vận dụng giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 3 | **Hàm số**  **y = ax2**  **(a0)** | - Tính chất của hàm số y = ax2  (a ≠ 0).  - Đồ thị của hàm số Hàm số y = ax2 (a 0). | **Nhận biết:**  Nhận biết điểm có tọa độ cho trước có thuộc đồ thị hàm số y = ax2 (a 0) không?  **Thông hiểu:**  -Vẽ được đồ thị của hàm số Hàm số y = ax2 (a 0).  -Xác định được khi nào hàm số là một Parabol đi qua gốc tọa độ  - Hiểu được tính đồng biến , nghịch biến của hàm số y=ax2(a 0). | 1 | 3 | 0 | 0 |
| **4** | **Phương trình bậc hai một ẩn** | -Phương trình bậc hai một ẩn số.  - Công thứcnghiệm của phương trình bậc hai. | **Nhận biết**:  -Biết được điều kiện để phương trình bậc hai có nghiệm, vô nghiệm, nghiệm kép.  **Thông hiểu**  -Tính được nghiệm của phương trình bậc hai | 1 | 1 | 0 | 0 |
| **5** | **Góc ở tâm. Số đo cung. Liên hệ giữa cung và dây.** | -Góc ở tâm.  -Số đo cung. Liên hệ giữa cung và dây. | **Nhận biết**:  - Nắm được định nghĩa số đo cung  - Nắm được định lý liên hệ giữa cung và dây.  **Thông hiểu**  **-**Hiểu được mối quan hệ giữa các cung trên một đường tròn | 2 | 1 | 0 | 0 |
| **6** | **Góc tạo bởi hai cát tuyến (hoặc tiếp tuyến) của đường tròn.** | -Góc nội tiếp  -Góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung  -Góc có đỉnh ở bên trong, góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn. | **Nhận biết**:  - Nắm được định lý góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung  **Vận dụng:**  + Vẽ được hình và vận dụng các góc và tính chất của các góc liên quan đến đường tròn để chứng minh hai cạnh bằng nhau  **Vận dụng cao:**  **+** Tổng hợp kiến thức hình học để chứng minh hệ thức. | 1 | 0 | 1 | 1 |
| **7** | **Cung chứa góc** | Cung chứa góc | **Nhận biết**:  - Xác định được quỹ tích của điểm | 1 | 0 | 0 | 0 |
| **Tổng** | | |  | **8** | **6** | **2** | **1** |
| **Tỉ lệ % từng mức độ nhận thức** | | |  | 40% | 30% | 20% | 10% |
| **Điểm** | | |  | 4 | 3 | 2 | 1 |

Ngày soạn: 23/02/2022

**KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**

**MÔN : TOÁN – LỚP 9**

*Thời lượng thực hiện: 90 phút*

**I. Mục tiêu:**

**1. Kiến thức, kĩ năng, thái độ**

**1. Kiến thức:** - Kiểm tra, đánh giá việc nắm các kiến thức cơ bản đã học về nghiệm của hệ pt bậc nhất hai ẩn. Các phương pháp giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn, giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình, tính chất của hàm số **y = ax2 (a  0)**

- Kiểm tra, đánh giá việc nắm các kiến thức cơ bản đã học về các loại góc liên quan đến đường tròn, cung chứa góc

**2. Kỹ năng:**

- Kiểm tra kỹ năng vận dụng các kiến thức đã học vào việc giải bài tập của từng học sinh.

**3. Thái độ:** - Giáo dục HS tính cẩn thận, chính xác, nhanh nhẹn và trung thực.

**2. Định hướng phát triển năng lực học sinh**

Năng lực toán học: năng lực sử dụng các phép tính, năng lực sử dụng ngôn ngữ toán, năng lực mô hình hóa, năng lực sử dụng công cụ đo, vẽ, tính; năng lực tự chủ và tự học; năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.

**II. Bảng mô tả ma trận đề:** (Kèm theo)

**III. Đề kiểm tra :** (Kèm theo)

**IV. Đáp án và hướng dẫn chấm :** Kèm theo)

**V. Thống kê kết quả**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Lớp** | **Sĩ số** | **Kém** | | **Yếu** | | **TB** | | **Khá** | | **Giỏi** | | **TB trở lên** | |
| 0.0 đến < 3.5 | | 3.5 đến < 5.0 | | 5.0 đến < 6.5 | | 6.5 đến < 8.0 | | 8.0 đến 10.0 | | 5.0 đến 10.0 | |
| SL | TL% | SL | TL% | SL | TL% | SL | TL% | SL | TL% | SL | TL% |
| 1 | 9A3 | 44 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**VI. Nhận xét, rút kinh nghiệm**

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

**KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II– NĂM HỌC 2021 – 2022**

**Bảng mô tả ma trận đề - Môn Toán – Lớp 9**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ**  **Chủ đề** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | | **Vận dụng cao** | | ***Cộng*** |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | | **TNKQ** | **TL** |
| **Giải hệ phương trình bậc nhất 2 ẩn** | + Biết cặp số nào là nghiệm của hệ phương trình bậc nhất hai ẩn.  + Biết được số nghiệm của một hệ phương trình bậc nhất hai ẩn. | | + Giải được hệ phương trình bậc nhất hai ẩn. | |  | | | | |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỷ lệ %* | *2*  *1.0* |  |  | *1*  *0.5* |  |  | |  |  | ***3***  ***1.5***  ***15%*** |
| **Giải bài toán bằng cách lập HPT** |  | |  | | + Vận dụng giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình | | | | |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỷ lệ %* |  |  |  |  |  | *1*  *1.0* | |  |  | ***1***  ***1.0***  ***10%*** |
| **Hàm số**  **y = ax2**  **(a0)** | Nhận biết điểm có tọa độ cho trước có thuộc đồ thị hàm số y = ax2 (a 0) không? | | -Vẽ được đồ thị của hàm số Hàm số y = ax2 (a 0).  -Xác định được khi nào hàm số là một Parabol đi qua gốc tọa độ  - Hiểu được tính đồng biến , nghịch biến của hàm số y=ax2(a 0). | |  | | | | |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỷ lệ %* | *1*  *0.5* |  | *2*  *1.0* | *1*  *0.5* |  | |  |  |  | ***4***  ***2.0***  ***20%*** |
| **Phương trình bậc hai một ẩn** | -Biết được điều kiện để phương trình bậc hai có nghiệm, vô nghiệm, nghiệm kép | | -Tính được nghiệm của phương trình bậc hai | |  | | | | |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỷ lệ %* | *1*  *0.5* |  | *1*  *0.5* |  |  |  | |  |  | ***2***  ***1.0***  ***10%*** |
| **Góc ở tâm. Số đo cung. Liên hệ giữa cung và dây.** | - Nắm được định nghĩa số đo cung  - Nắm được định lý liên hệ giữa cung và dây. | | **-**Hiểu được mối quan hệ giữa các cung trên một đường tròn | |  | | | | |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỷ lệ %* | *2*  *1.0* |  | *1*  *0.5* |  |  | |  |  |  | ***3***  ***1.5***  ***15%*** |
| **Góc tạo bởi hai cát tuyến (hoặc tiếp tuyến) của đường tròn.** | - Nắm được định lý góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung | |  | | + Vẽ được hình và vận dụng các góc và tính chất của các góc liên quan đến đường tròn để chứng minh hai cạnh bằng nhau | | | **+** Tổng hợp kiến thức hình học để chứng minh hệ thức | |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỷ lệ %* | *1*  *0.5* |  |  |  |  | *1*  *1.0* | |  | *1*  *1.0* | ***3***  ***2.5***  ***25%*** |
| **Cung chứa góc** | - Xác định được quỹ tích của điểm | |  | |  | | | | |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỷ lệ %* | *1*  *0.5* |  |  |  |  |  | |  |  | ***1***  ***0.5***  ***5%*** |
| ***Tổng số câu*** | *8* | | *6* | | *2* | | | *1* | | ***17*** |
| ***Tổng số điểm*** | *4.0* | | *3.0* | | *2.0* | | | *1.0* | | ***10*** |
| ***Tỷ lệ %*** | *40%* | | *30%* | | *20%* | | | *10%* | | ***100%*** |

**TRƯỜNG THCS ………….**  Chữ ký GT 1:. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Chữ ký GT 2:. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . ..

**KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2021 – 2022**

**MÔN : TOÁN - LỚP 9**

**Thời gian làm bài : 90 phút** *(Không kể thời gian phát đề)*

|  |  |
| --- | --- |
| Họ và tên : . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  Lớp : . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Số báo danh: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | Mã phách |

✂. **. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . . . ,. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm bằng số | Điểm bằng chữ | Chữ ký GK 1 | Chữ ký GK 2 | Mã phách |

**I. TRẮC NGHIỆM:** *(6,0 điểm)*

**Khoanh tròn vào chữ cái (A, B, C hoặc D) đầu câu trả lời đúng.**

**Câu 1**:Cặp số nào sau đây là nghiệm của hệ phương trình 

A.(-1;-2) B.(1;-2) C. (2;-1) D. (-1 ;2)

**Câu 2**: Hệ phương trình  vô nghiệm khi :

A.  B.  C.  D.

**Câu 3:** Khẳng định nào sau đây SAI?

A. Điều kiện để một phương trình bậc hai có nghiệm là 

B. Điều kiện để một phương trình bậc hai vô nghiệm là 

C. Điều kiện để một phương trình bậc hai có nghiệm kép là 

D. Phương trình bậc hai có tối đa 2 nghiệm

**Câu 4**: Điểm nào sau đây thuộc đồ thị hàm số y = x2.

A.  B.  C.  D. 

**Câu 5**:Xác định m, n để đồ thị của hàm số  là một parabol có đỉnh là gốc tọa độ.

A.m ; n=2 B.m; n=2 C.m; n D. 

**Câu 6:** Với m=1 thì phương trình : 5x2 + 2mx - 3m = 0. có nghiệm là :

A.  B.  C.  D. 

**Câu 7:** Cho hàm số . Các giá trị của m để hàm số nghịch biến khi x<0 là:



A.m > 2 B.m > 3 C. m > -1 D. m > 0

**Câu 8:** Trong hình 1: Góc AMx là:

A. Góc nội tiếp chắn cung nhỏ AM.

B. Góc có đỉnh bên trong đường tròn.

C. Góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung chắn cung nhỏ AM

D. Góc có đỉnh bên ngoài đường tròn.

|  |
| --- |
| Học sinh không được làm bài vào ô gạch chéo này! |

**Câu 9**: Cho tam giác đều ABC nội tiếp đường tròn tâm O, điểm M nằm trên cung nhỏ AC. Số đo góc BMC bằng:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 10**:Chọn câu **SAI?**

A.Trong đường tròn, hai cung bị chắn giữa hai dây song song thì bằng nhau.

B.Số đo của cung nhỏ bằng số đo của góc ở tâm chắn cung đó.

C.Hai cung bằng nhau căng hai dây bằng nhau.

D.Đường kính đi qua điểm chính giữa của một cung thì đi qua trung điểm của dây căng cung ấy.

**Câu 11**:Cho đường tròn tâm O đường kính AB.Các điểm C, E cùng thuộc một cung AB sao cho

sđ=sđ ; sđ=sđ. Tìm mối quan hệ giữa số đo hai cung AE và BC.

A. sđ= 2.sđ B. sđ= .sđ C. sđ= .sđ D. sđ= .sđ

**Câu 12:** Qũy tích các điểm nhìn đoạn thẳng AB cho trước dưới một góc vuông là:

A.Đường tròn đường kính AB B. Đường thẳng song song và cách AB một khoảng bằng C.Đường tròn bán kính AB D. Hai cung chứa góc 1800 dựng trên đoạn thẳng AB

**II.TỰ LUẬN**: *(4,0 điểm )*

**Câu 1**:(1,0 điểm) a) Vẽ đồ thị hàm số y = 

b) Giải hệ phương trình :

**Câu 2**:(1,0 điểm) *Giải bài toán sau bằng cách lập hệ phương trình*

Cho một thửa ruộng hình chữ nhật, biết rằng nếu chiều rộng tăng thêm  chiều dài giảm đi  thì diện tích thửa ruộng đó tăng thêm  và nếu chiều rộng giảm đi  chiều dài tăng thêm  thì diện tích thửa ruộng giảm đi  Tính diện tích thửa ruộng trên.

**Câu 3:(**2,0 điểm) Từ một điểm S ở ngoài đường tròn (O), người ta kẻ một tiếp tuyến SA và một cát tuyến SBC ( với ). Phân giác của góc BAC cắt dây cung BC tại D và cắt đường tròn (O) tại điểm thứ hai E. Các tiếp tuyến của đường tròn (O) tại C và tại E cắt nhau tại N.

a. Chứng minh : SA=SD

b. Gọi P là giao điểm của AE và CN.Chứng minh : 

Bài làm:

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

|  |
| --- |
| Học sinh không được làm bài vào ô gạch chéo này! |

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

|  |
| --- |
| Học sinh không được làm bài vào ô gạch chéo này! |

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

**TRƯỜNG THCS NHƠN BÌNH**

**HƯỚNG DẪN**

**Chấm bài kiểm tra môn Toán 9**

**Giữa học kì II – Năm học 2021-2022**

---------------------------------------------------------------------------------------

I. **TRẮC NGHIỆM** : (6 điểm)

Khoanh đúng mỗi câu : 0,5 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đáp án | D | B | A | C | B | A | B | C | C | C | B | A |

**II . TỰ LUẬN :** (4 điểm)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1**  (1,0 điểm) | 1. Lập được bảng giá trị tương ứng của x và y  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | −3 | −2 | 0 | 2 | 3 | | y = x2 | 4,5 | 2 | 0 | 2 | 4,5 |   Vẽ đúng đồ thị | 0,25 đ  0,25 đ |
| ĐK :    (tmđk)  Vậy hệ phương trình có nghiệm duy nhất (x;y)=(26;3) | 0,5 |
| **Câu 2**  (1,0 điểm) | Gọi chiều dài thửa ruộng là  chiều rộng thửa ruộng là  Điều kiện  Nếu chiều rộng tăng lên 2m, chiều dài giảm đi 2m thì diện tích tăng thêm 30m2 nên ta có phương trình  Nếu chiều rộng giảm đi 2m, chiều dài tăng thêm 5m thì diện tích thửa ruộng giảm đi 20m2 nên ta có phương trình  Từ (1) và (2) ta được hệ phương trình  (thỏa mãn)  Vậy diện tích hình chữ nhật là | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 3**  (2,0 điểm) | Vẽ hình đúng | 0,25 |
| **a**  (0,75 điểm) | sđ (góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung) (1)  sđ (góc có đỉnh bên trong đường tròn) (2)  Mà  (AE là phân giác của góc BAC) (3)  Từ (1) , (2), (3)  cân tại S | 0,25  0,25  0,25 |
| **b**  (1,0 điểm) | , mà EN=CN (tính chất 2 tiếp tuyến cắt nhau) | 0,25  0,25  0,25  0,25 |

**KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II– NĂM HỌC 2021 – 2022**

**Bảng mô tả ma trận đề - Môn Toán – Lớp 9** ( Dự phòng )

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ**  **Chủ đề** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | | **Vận dụng cao** | | ***Cộng*** |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | | **TNKQ** | **TL** |
| **Giải hệ phương trình bậc nhất 2 ẩn** | + Biết cặp số nào là nghiệm của hệ phương trình bậc nhất hai ẩn.  + Biết được số nghiệm của một hệ phương trình bậc nhất hai ẩn. | | + Giải được hệ phương trình bậc nhất hai ẩn. | |  | | | | |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỷ lệ %* | *2*  *1.0* |  |  | *1*  *0.5* |  |  | |  |  | ***3***  ***1.5***  ***15%*** |
| **Giải bài toán bằng cách lập HPT** |  | |  | | + Vận dụng giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình | | | | |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỷ lệ %* |  |  |  |  |  | *1*  *1.0* | |  |  | ***1***  ***1.0***  ***10%*** |
| **Hàm số**  **y = ax2**  **(a0)** | Dựa vào đồ thị xác định được hàm số y=ax2. | | -Vẽ được đồ thị của hàm số Hàm số y = ax2 (a 0).  -Xác định được GTLN, GTNN của hàm số y=ax2  - Hiểu được tính đồng biến , nghịch biến của hàm số y=ax2(a 0). | |  | | | | |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỷ lệ %* | *1*  *0.5* |  | *2*  *1.0* | *1*  *0.5* |  | |  |  |  | ***4***  ***2.0***  ***20%*** |
| **Phương trình bậc hai một ẩn** | -Biết tìm điều kiện để hai phương trình bậc hai một ẩn vô nghiệm. | | -Tính được nghiệm của phương trình bậc hai | |  | | | | |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỷ lệ %* | *1*  *0.5* |  | *1*  *0.5* |  |  |  | |  |  | ***2***  ***1.0***  ***10%*** |
| **Góc ở tâm. Số đo cung. Liên hệ giữa cung và dây.** | - So sánh được các cung trong một đường tròn.  - Nắm được định lý liên hệ giữa cung và dây, góc ở tâm. | | **-**Hiểu được mối quan hệ giữa các cung trên một đường tròn | |  | | | | |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỷ lệ %* | 2  1.0 |  | 1  0.5 |  |  | |  |  |  | **3**  **1.5**  **15%** |
| **Góc tạo bởi hai cát tuyến (hoặc tiếp tuyến) của đường tròn.** | - Nắm được hệ quả góc nội tiếp và góc ở tâm cùng chắn một cung | |  | | + Vẽ được hình và vận dụng các góc và tính chất của các góc liên quan đến đường tròn để chứng minh hai cạnh bằng nhau | | | **+** Tổng hợp kiến thức hình học để chứng minh hai đường thẳng song song. | |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỷ lệ %* | *1*  *0.5* |  |  |  |  | *1*  *1.0* | |  | *1*  *1.0* | ***3***  ***2.5***  ***25%*** |
| **Cung chứa góc** | - Xác định được quỹ tích của điểm | |  | |  | | | | |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỷ lệ %* | *1*  *0.5* |  |  |  |  |  | |  |  | ***1***  ***0.5***  ***5%*** |
| ***Tổng số câu*** | *8* | | *6* | | *2* | | | *1* | | ***17*** |
| ***Tổng số điểm*** | *4.0* | | *3.0* | | *2.0* | | | *1.0* | | ***10*** |
| ***Tỷ lệ %*** | *40%* | | *30%* | | *20%* | | | *10%* | | ***100%*** |

**TRƯỜNG THCS NHƠN BÌNH**  Chữ ký GT 1:. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Chữ ký GT 2:. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . ..

**KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2021 – 2022**

**MÔN : TOÁN - LỚP 9 (Dự phòng)**

**Thời gian làm bài : 90 phút** *(Không kể thời gian phát đề)*

|  |  |
| --- | --- |
| Họ và tên : . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  Lớp : . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Số báo danh: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | Mã phách |

✂. **. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . . . ,. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm bằng số | Điểm bằng chữ | Chữ ký GK 1 | Chữ ký GK 2 | Mã phách |

**I. TRẮC NGHIỆM:** *(6,0 điểm)*

**Khoanh tròn vào chữ cái (A, B, C hoặc D) đầu câu trả lời đúng.**

**Câu 1**:Cặp số nào sau đây là nghiệm của hệ phương trình 

A.(5;7) B.(7; 5) C. (-5;7) D. (5 ;-7)

**Câu 2**: Hệ phương trình  có nghiệm duy nhất khi :

A.  B.  C.  D.

Câu 3:Để hai phương trình  và  cùng vô nghiệm thì:

1.  B.  C.  D. 

**Câu 4:** Cho hàm số  có đồ thị như hình vẽ bên. Hàm số đó là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 5:**Cho hàm số . Kết luận nào sau đây **SAI**?

**A.** Đồ thị hàm số nhận trục tung làm trục đối xứng.

**B.** Đồ thị của hàm số đi qua điểm .

**C.** Hàm số nghịch biến khi  và đồng biến khi .

**D.** Giá trị lớn nhất của hàm số bằng  khi .

**Câu 6:** Với m=2 thì phương trình x2 - 3mx + 4m = 0. có nghiệm là :

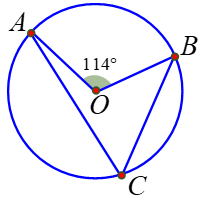
A.  B.  C.  D. 

Câu 7: Cho hàm số  kết luận nào sau đây đúng.

A. là giá trị lớn nhất của hàm số B.Xác định được giá trị nhỏ nhất của hàm số trên.

C. là giá trị nhỏ nhất của hàm số D.Không xác định được giá trị lớn nhất của hàm số trên.

**Câu 8:** Trên đường tròn  lấy các điểm phân biệt  sao cho  (như hình vẽ bên dưới). Số đo của  bằng



A.  B.  C.  D. 

|  |
| --- |
| Học sinh không được làm bài vào ô gạch chéo này! |

**Câu 9**: Cho nửa đường tròn tâm I đường kính BC. Điểm A nằm trên nửa đường tròn. Đường cao AH của  (H. So sánh hai cung nhỏ AB và AC biết rằng HB<HC

A.  B.  C.  D. 

**Câu 10**:Chọn câu **ĐÚNG?**

A.Số đo của nửa đường tròn bằng 900

B.Số đo của góc ở tâm bằng nửa số đo của cung bị chắn.

C.Hai cung có số đo bằng nhau thì bằng nhau

D.Đường kính đi qua điểm chính giữa của một cung thì đi qua trung điểm của dây căng cung ấy.

**Câu 11**:Cho đường tròn tâm O, đường kính AB.Các điểm C, E cùng thuộc một cung AB sao cho

sđ=sđ ; sđ=sđ. Tìm mối quan hệ giữa hai cung AE và BC.

A. sđ= .sđ B. sđ= .sđ C. sđ= .sđ D. sđ= .sđ

**Câu 12:** Qũy tích các điểm M nhìn đoạn thẳng AB dưới một góc 1350 là:

A.Một đường tròn đi qua hai điểm A và B

B. Một đường thẳng song song với AB.

C.Một cung chứa góc 1350 dựng trên hai điểm A và B.

D. Hai cung chứa góc 1350 đối xứng nhau dựng trên hai điểm A và B

**II.TỰ LUẬN**: *(4,0 điểm )*

**Câu 1**:(1,0 điểm) a) Vẽ đồ thị hàm số y = -x2



b) Giải hệ phương trình :

**Câu 2: (1,0 điểm)** *Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình:*

Hai người thợ cùng làm một một công việc trong 16 giờ thì xong. Nếu người thứ nhất làm trong 3 giờ và người thứ hai làm trong 6 giờ thì chỉ hoàn thành được 25% công việc. Hỏi nếu làm riêng thì mỗi người hoàn thành công việc đó trong bao lâu?

**Câu 3:(**2,0 điểm) Cho tam giác ABC nội tiếp đường tròn tâm O. Các tia phân giác của các góc A và B cắt nhau ở I và cắt đường tròn theo thứ tự ở D và E.

a. Chứng minh : DB=DI

b. Gọi F là giao điểm của DE và AC.Chứng minh : FI//BC

Bài làm:

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

|  |
| --- |
| Học sinh không được làm bài vào ô gạch chéo này! |

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

|  |
| --- |
| Học sinh không được làm bài vào ô gạch chéo này! |

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

**TRƯỜNG THCS NHƠN BÌNH**

**HƯỚNG DẪN**

**Chấm bài kiểm tra môn Toán 9(Dự phòng)**

**Giữa học kì II – Năm học 2021-2022**

---------------------------------------------------------------------------------------

I. **TRẮC NGHIỆM** : (6 điểm)

Khoanh đúng mỗi câu : 0,5 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đáp án | B | A | A | C | C | D | A | D | C | D | C | D |

**II . TỰ LUẬN :** (4 điểm)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1**  (1,0 điểm) | a)Lập được bảng giá trị tương ứng của x và y   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | −3 | −2 | 0 | 2 | 3 | | y = x2 | − 4,5 | −2 | 0 | −2 | − 4,5 |   Vẽ đúng đồ thị: | 0,25 đ  0,25 đ |
| ĐK :    (tmđk)  Vậy hệ phương trình có nghiệm duy nhất (x;y)=(1;0) | 0,5 |
| **Câu 2**  (1,0 điểm) | Gọi x (giờ) là thời gian để người thứ nhất làm một mình xong công việc, y (giờ) là thời gian để người thứ hai làm một mình xong công việc.  Điều kiện: x > 16, y > 16,  Trong 1 giờ người thứ nhất làm được là:  (công việc)  Trong 1 giờ người thứ hai làm được là:  (công việc)  Trong 1 giờ cả hai người làm được là:  (công việc)  Ta có phương trình:  (1)  Trong 3 giờ người thứ nhất làm được là:  (công việc)  Trong 6 giờ người thứ hai làm được là:  (công việc)  Ta có phương trình:  (2)  Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình:    Giải hệ phương trình trên, ta được:  (thỏa mãn đk)  Vậy thời gian để người thứ nhất làm một mình xong công việc là 24 giờ, người thứ hai làm một mình xong công việc là 48 giờ. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 3**  (2,0 điểm) | Vẽ hình đúng | 0,25 |
| **a**  (0,75 điểm) | (1)  (2)  sđ (3) (góc nội tiếp chắn cung ED)  sđ (4)( góc có đỉnh bên trong đường tròn)  Từ (1),(2),(3),(4)  cân tại D | 0,25  0,25  0,25 |
| **b**  (1,0 điểm) | DC=DI (=BD)  Tương tự EC=EI(=EA)  DE là đường trung trực của IC  (Vì F thuộc DE) cân tại F(5)  Ta có (Vì I là giao các đường phân giác góc A và B) (6)  Từ (5), (6) | 0,5  0,5 |