

MA TRẬN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN 9 (2021 - 2022)

Cấp độ Chủ đề	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Tổng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
	TL	TL	TL	TL	
1.Căn thức bậc hai	- Xác định điều kiện có nghĩa của căn bậc hai.	-Hiểu được hằng đẳng thức để rút gọn biểu thức	Vận dụng các phép biến đổi đơn giản để rút gọn biểu thức, tính giá trị biểu thức	Vận dụng các phép biến đổi để rút gọn biểu thức phức tạp, giải phương trình vô tỷ	
	<i>Số câu:2 Số điểm:1</i>	<i>Số câu:2 Số điểm:1</i>	<i>Số câu:2 Số điểm: 1.</i>	<i>Số câu:1 Số điểm:0,5</i>	<i>Số câu: 7 Số điểm:3.5</i>
2.Hàm số bậc nhất	Nhận biết được hàm số đồng biến, nghịch biến	Hiểu được hai đường thẳng song song,.. Vẽ được đồ thị hàm số	Tìm được giao điểm đồ thị của hai hàm số bậc nhất		
	<i>Số câu:2 Số điểm:1</i>	<i>Số câu:2 Số điểm:1</i>	<i>Số câu:2 Số điểm:1</i>		<i>Số câu: 6 Số điểm: 3</i>
3.Hệ thức lượng trong tam giác vuông.		Hiểu được các hệ thức áp dụng vào tam giác vuông	Vận dụng các hệ thức lượng trong tam giác vuông để giải toán		
		<i>Số câu:1 Số điểm:0.5</i>	<i>Số câu:1 Số điểm:0.5</i>		<i>Số câu: 2 Số điểm: 1.0</i>
4. Đường tròn	Nhận biết được đường tròn	Hiểu được tính chất đường tròn, hai tiếp tuyến cắt nhau để chứng minh	Vận dụng khái niệm đường tròn và các tính chất đường tròn, hai tiếp tuyến cắt nhau của đường tròn để chứng minh		
	<i>Số câu:1 Số điểm: 05</i>	<i>Số câu:1 Số điểm:0.5</i>	<i>Số câu:2 Số điểm 1</i>	<i>Số câu:1 Số điểm:0.5</i>	<i>Số câu: 5 Số điểm:3</i>
Tổng	<i>Số câu:4 Số điểm: 2.0</i>	<i>Số câu: 7 Số điểm: 3.5</i>	<i>Số câu:8 Số điểm: 4.0</i>	<i>Số câu: 2 Số điểm: 1.0</i>	<i>Số câu: 20 Số điểm: 10</i>

ĐỀ BÀI

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I

PHÒNG GD&ĐT

NĂM HỌC: 2021 – 2022

TRƯỜNG THCS

MÔN TOÁN – LỚP 9

Thời gian làm bài 90 phút (không kể thời gian phát đề)

ĐỀ DÀNH CHO HS HỌC HÒA NHẬP

Câu 1(3 điểm):

a. Tính giá trị của biểu thức: $\sqrt{50} - 3\sqrt{8} + \sqrt{32}$

b. Giải phương trình : $\sqrt{x^2 - 4x + 4} = 1$

c. Tìm giá trị của tham số m để đường thẳng $y = (m^2 + 1)x + m$ song song với đường thẳng

$$y = 5x + 2$$

Câu 2 (3 điểm): Cho hàm số : $y = (m - 1)x + 2m - 3$ (1) với m là tham số

a. Với giá trị nào của m thì hàm số (1) là hàm số bậc nhất

b. Với giá trị nào của m thì hàm số (1) đồng biến

Câu 3 (2 điểm): Cho biểu thức $A = \frac{\sqrt{x} - 2}{\sqrt{x}}$

a. Tìm ĐKXD xác định của biểu thức A

b. Tính giá trị của biểu thức A khi $x = 16$

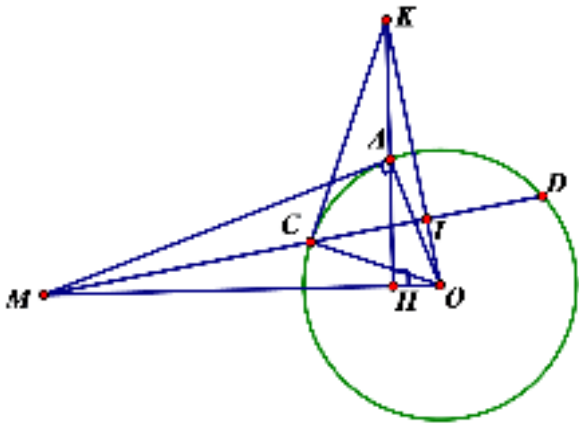
Câu 4 (2 điểm): Cho đường tròn tâm O bán kính R và một điểm M nằm ngoài đường tròn. Qua M kẻ tiếp tuyến MA với đường tròn (A là tiếp điểm). Tia Mx nằm giữa MA và MO cắt đường tròn (O; R) tại hai điểm C và D (C nằm giữa M và D). Gọi I là trung điểm của dây CD, kẻ AH vuông góc với MO tại H.

a/ Tính OH. OM theo R.

b/ Chứng minh: Bốn điểm M, A, I, O cùng thuộc một đường tròn.

c/ Gọi K là giao điểm của OI với HA. Chứng minh Tam giác OHK đồng dạng với tam giác OIM

ĐÁP ÁN:

Câu	Nội dung đáp án	Điểm
1 (3 điểm)	a) =	1đ
	b) $\sqrt{x^2 - 4x + 4} = 1$ $x - 2 = 1$ hoặc $x - 2 = -1$ TH 1: $x - 2 = 1$ $x = 1 + 2$ $x = 3$ TH 2: $x - 2 = -1$ $x = -1 + 2$ $x = 1$ Vậy Nghiệm của phương trình là $x = 1$ và $x = 3$	1 đ
	c) Để đường thẳng $y = (m^2 + 1)x + m$ song song với đường thẳng $y = 5x + 2$ thì $\begin{cases} m^2 + 1 = 5 \\ m \neq 2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} m = 2 \\ m \neq 2 \end{cases} \Leftrightarrow m = -2$	0,5đ 0,5đ
2 (3 điểm)	$y = (m - 1)x + 2m - 3$ (1) với m là tham số a. Hàm số (1) là hàm số bậc nhất $m - 1 \neq 0$ $m \neq 1$ b. Với giá trị nào của m thì hàm số (1) đồng biến Hàm số (1) đồng biến khi $a > 0$ $m - 1 > 0$ $m > 1$ Vậy với $m > 1$ thì hàm số (1) đồng biến	1,5đ 1,5đ
3 (2 điểm)	a. ĐKXĐ: b. Với $x = 16$ (thỏa mãn điều kiện $x > 0$) Ta có: $A =$	1đ 1đđ
4 (2 điểm)		0,5đ
	<ul style="list-style-type: none"> Tính: OH. OM theo R Xét tam giác AMO vuông tại A có $AH \perp MO$ $\Rightarrow OH \cdot OM = OA^2 = R^2$	0,5đ

	<p>b/ Chứng minh: Bốn điểm M, A, I, O cùng thuộc một đường tròn. Xét đường tròn (O) có I là trung điểm dây CD $\Rightarrow OI \perp CD$ $\Rightarrow \angle OIM = \angle OIA = \angle OAM$ Từ đó c/m đc A, I thuộc đường tròn đường kính MO. Hay: Bốn điểm M, A, I, O cùng thuộc một đường tròn. (đpcm).</p>	0.5đ
	<p>c/ Chứng minh: Xét có: góc OHK = góc OIM = ; Góc MOI chung . Vậy</p>	0.5đ