

## I. MỤC TIÊU.

Đánh giá xem HS có đạt được chuẩn kiến thức kỹ năng trong chương trình không, từ đó điều chỉnh PPDH và đề ra các giải pháp cho chương trình học tiếp theo.

### 1. Về kiến thức:

- Hiểu về hệ phương trình, giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình.
- Hiểu hàm số và đồ thị hàm số  $y=ax^2$
- Hiểu các loại góc trong đường tròn, tứ giác nội tiếp.

### 2. Về kỹ năng

- Biết vận dụng để giải hệ phương trình, giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình.
- Vận dụng các kiến thức về hàm số và đồ thị hàm số  $y=ax^2$
- Biết vận dụng kiến thức về các loại góc trong đường tròn, tứ giác nội tiếp để chứng minh bài toán hình học tổng hợp

### 3. Về thái độ

- Có thái độ trung thực, rèn tác phong làm việc có kế hoạch, trình bày khoa học
- Có hứng thú với môn học và luôn luôn có nhu cầu học tập môn học và vận dụng kiến thức vào cuộc sống.

### 4. Hình thành năng lực

- Năng lực tự học.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.
- Năng lực tính toán.

## II. MA TRẬN

Kiến thức và kỹ năng cơ bản	Mức độ kiến thức				Tổng	
	Biết		Hiểu	Vận dụng		
	TN	TL				
hệ phương trình		1	1		2	
		0,5đ	1đ		1,5đ	
giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình.				1 2đ	1 2đ	
hàm số và đồ thị hàm số $y=ax^2$ , phương trình bậc hai	4 1đ	1 0,5đ	1 0,5đ		1 0,5đ	7 2,5đ
các loại góc trong đường tròn, tứ giác nội tiếp	4 1đ	1 1đ	2 1,5đ		1 0,5đ	8 4đ
<b>Tổng</b>	11		4	1	2	18
		4đ	3đ	2đ	1đ	10 đ

**I. TRẮC NGHIỆM: (2 điểm)**

*Ghi vào bài kiểm tra chữ cái trước những câu trả lời đúng:*

**Câu 1:** Hàm số  $y = x^2$  đồng biến khi:

- A.  $x > 0$                       B.  $x < 0$                       C.  $x \in R$                       D.  $x = 0$

**Câu 2:** Hàm số  $y = -x^2$  nghịch biến khi:

- A.  $x \in R$                       B.  $x > 0$                       C.  $x = 0$                       D.  $x < 0$

**Câu 3:** Cho hàm số  $y = ax^2 (a \neq 0)$  có đồ thị là parabol (P). Tìm  $a$  biết điểm  $A(-4; -1)$  thuộc (P) ta có kết quả sau:

- A.  $a = -16$                       B.  $a = \frac{1}{16}$                       C.  $a = -\frac{1}{16}$                       D.  $a = 16$

**Câu 4:** Phương trình bậc hai:  $x^2 - 5x + 4 = 0$  có hai nghiệm là:

- A.  $x = -1; x = -4$                       B.  $x = 1; x = 4$   
C.  $x = 1; x = -4$                       D.  $x = -1; x = 4$

**Câu 5:** Tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác là:

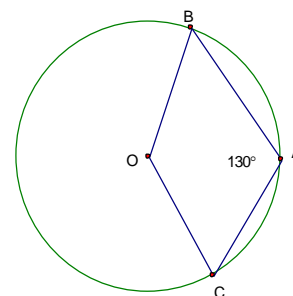
- A. Giao điểm 3 đường trung trực của tam giác  
B. Giao điểm 3 đường cao của tam giác  
C. Giao điểm 3 đường trung tuyến của tam giác  
D. Giao điểm 3 đường phân giác của tam giác

**Câu 6:** Cho tứ giác ABCD nội tiếp đường tròn (O). Biết góc BCD là  $124^\circ$  thì số đo  $BAD$  là:

- A.  $56^\circ$                       B.  $118^\circ$                       C.  $124^\circ$                       D.  $64^\circ$

**Câu 7:** Cho đường tròn (O) và góc nội tiếp  $BAC = 130^\circ$ . Số đo của  $BOC$  là:

- A.  $130^\circ$                       B.  $100^\circ$   
C.  $260^\circ$                       D.  $50^\circ$



**Câu 8:** Hình nào sau đây **không** nội tiếp được đường tròn ?

- A. Hình vuông                      B. Hình chữ nhật                      C. Hình thoi                      D. Hình thang cân

**II. PHẦN TỰ LUẬN: (8 điểm)**

**Bài 1(1,5đ):** Giải các hệ phương trình sau:

a) 
$$\begin{cases} 3x + y = 10 \\ 2x - 3y = 3 \end{cases}$$

b) 
$$\begin{cases} \frac{2}{x+1} + \sqrt{y-1} = 0 \\ \frac{3}{x+1} - 2\sqrt{y-1} = -7 \end{cases}$$

**Bài 2(2đ):** Hai vòi nước cùng chảy vào một cái bể không có nước trong 6 giờ thì đầy bể. Nếu để riêng vòi thứ nhất chảy trong 2 giờ, sau đó đóng lại và mở vòi thứ hai chảy tiếp trong 3 giờ nữa thì được  $\frac{2}{5}$  bể. Hỏi nếu chảy riêng thì mỗi vòi chảy đầy bể trong bao lâu?

**Bài 3(1đ):** Cho hàm số  $y = x^2$  (P) và đường thẳng d:  $y = 3mx - 2$ .

- a) Vẽ đồ thị hàm số  $y = x^2$ .

b) Khi  $m = 1$  xác định tọa độ giao điểm A và B của (P) và d.

**Bài 4 (3 điểm):** Cho nửa đường tròn (O) đường kính  $AB=2R$ , C là điểm bất kì trên nửa đường tròn sao cho C khác A và  $AC < CB$ . Điểm D thuộc cung nhỏ BC sao cho  $\widehat{COD} = 90^\circ$ . Gọi E là giao điểm của AD và BC, F là giao điểm của AC và BD.

a/ Chứng minh tứ giác CEDF nội tiếp

b/ Chứng minh  $FC \cdot FA = FD \cdot FB$

c/ Gọi I là trung điểm của EF. Chứng minh IC là tiếp tuyến của (O)

d/ Hỏi khi C thay đổi thoả mãn điều kiện của bài toán thì E thuộc đường tròn cố định nào?

**Bài 5 (0,5 điểm) :** Cho hai số thực dương x và y thoả mãn  $\frac{x}{2} + \frac{8}{y} \leq 2$ .

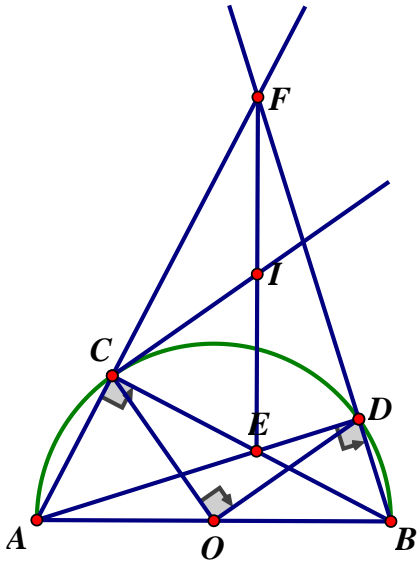
Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức  $K = \frac{x}{y} + \frac{2y}{x}$

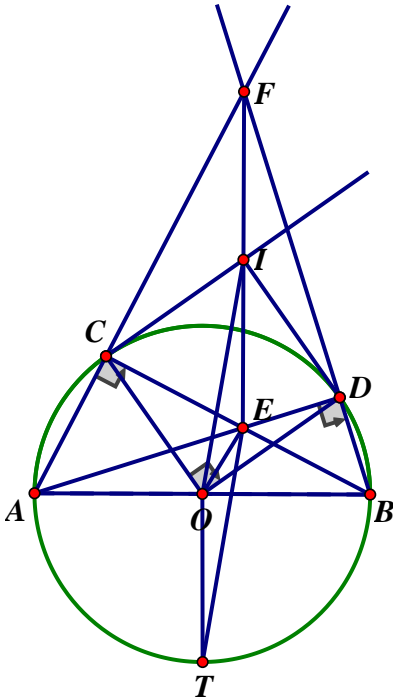
I. **Phần trắc nghiệm:** (2 điểm) *mỗi câu đúng 0,25 điểm*

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8
A	B	C	B	D	A	A	C

II. **Phần tự luận:**(8 điểm)

Câu	ĐÁP ÁN	BIỂU ĐIỂM
<b>Bài 1</b> (1,5đ)	a) $\begin{cases} 3x + y = 10 \\ 2x - 3y = 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 6x + 2y = 20 \\ 6x - 9y = 9 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 3x + y = 10 \\ 11y = 11 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 3 \\ y = 1 \end{cases}$ $(x, y) = (3; 1)$	0,25 điểm 0,25 điểm
	b) $\begin{cases} \frac{2}{x+1} + \sqrt{y-1} = 0 \\ \frac{3}{x+1} - 2\sqrt{y-1} = -7 \end{cases} \quad \text{ĐK: } x \neq -1; y \geq 1$	0,25 điểm
	Đặt $\frac{2}{x+1} = a; \sqrt{y-1} = b (b \geq 0)$ $\begin{cases} 2a + b = 0 \\ 3a - 2b = -7 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 4a + 2b = 0 \\ 3a - 2b = -7 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 7a = -7 \\ 2a + b = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a = -1 \\ b = 2 \end{cases} \text{ (TM)}$	0,25 điểm
	$\begin{cases} a = -1 \\ b = 2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \frac{1}{x+1} = -1 \\ \sqrt{y-1} = 2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = -2 \\ y = 5 \end{cases} \text{ (TM)}$ $(x; y) = (-2; 5)$	0,25 điểm 0,25 điểm
<b>Bài 2</b> (2đ)	Gọi thời gian vòi thứ nhất chảy riêng đầy bể là $x$ (giờ) ( $x > 6$ ) thời gian vòi thứ hai chảy riêng đầy bể là $y$ (giờ) ( $y > 6$ ) Lý luận $\Rightarrow \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{6}$ (1) Lý luận $\Rightarrow 2 \cdot \frac{1}{x} + 3 \cdot \frac{1}{y} = \frac{2}{5}$ (2)	0,25 điểm 0,5 điểm 0,5 điểm

	<p>Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình <math display="block">\begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{6} \\ 2 \cdot \frac{1}{x} + 3 \cdot \frac{1}{y} = \frac{2}{5} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 10(TM) \\ y = 15(TM) \end{cases}</math></p> <p>Vậy thời gian vòi thứ nhất chảy riêng đầy bể là 10 giờ, thời gian vòi thứ hai chảy riêng đầy bể là 15 giờ.</p>	<p>0,5 điểm</p> <p>0,25 điểm</p>
<p><b>Bài 3</b> (1đ)</p>	<p>a) Lập bảng giá trị đúng Vẽ đúng đồ thị hàm số <math>y = x^2</math></p> <p>b) Khi <math>m = 1</math> thì <math>d</math> có dạng <math>y = 3x - 2</math> Xét PT hoành độ giao điểm của (P) và <math>d</math> ta có: <math>x^2 = 3x - 2</math> Giải PT ta được <math>\begin{cases} x_1 = 1 \Rightarrow y_1 = 1 \\ x_2 = 2 \Rightarrow y_2 = 4 \end{cases}</math> Vậy A (1; 1); B (2; 4)</p>	<p>0,25điểm</p> <p>0,25điểm</p> <p>0,25điểm</p> <p>0,25điểm</p>
<p><b>Bài 4</b> 3đ</p>	 <p>Hình vẽ đúng đến câu a</p>	
<p>Câu a (1đ)</p>	<p>a/ chứng minh được góc ACD và góc ADB = <math>90^\circ \Rightarrow \widehat{ECF} = 90^\circ</math> và <math>\widehat{EDF} = 90^\circ</math> <math>\Rightarrow \widehat{ECF} + \widehat{EDF} = 180^\circ</math></p>	<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>
	<p>Lập luận chứng minh tứ giác CEDF nội tiếp</p>	<p>0,25đ</p>
<p>Câu b 0,75đ</p>	<p>chứng minh được góc AFD chung góc FDA = góc FCB = <math>90^\circ</math> <math>\Rightarrow \Delta FDA</math> đồng dạng <math>\Delta FCB</math> (g-g) <math>\Rightarrow \frac{FD}{FC} = \frac{FA}{FB} \Rightarrow FA \cdot FC = FD \cdot FB</math></p>	<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>

<p>Câu c 0,75đ</p>	<p>c/ chứng minh được <math>\Delta ICE</math> cân tại I <math>\Rightarrow \widehat{ICE} = \widehat{IEC}</math>  do <math>OA=OM \Rightarrow \widehat{OAC} = \widehat{OCA}</math>  chứng minh E là trực tâm của tam giác FAB  <math>\Rightarrow \widehat{OAM} = \widehat{IEC}</math> cùng phụ <math>\widehat{CFE} \Rightarrow \widehat{ICE} = \widehat{OCA}</math> mà <math>\widehat{OCA} + \widehat{OCB} = 90^\circ \Rightarrow \widehat{ICE} + \widehat{OCB} = 90^\circ</math></p>	<p>0,25đ  0,25đ</p>
	<p>góc <math>OCI = 90^\circ \Rightarrow CI \perp OC</math> mà <math>OC = R \Rightarrow OI</math> là tiếp tuyến của (O)</p>	<p>0,25đ</p>
<p>Câu d 0,5đ</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>d/Gọi T là điểm chính giữa cung AB không chứa C <math>\Rightarrow T</math> cố định, chứng minh được tứ giác IETO là hình bình hành (<math>IE // OT</math>)</p>	<p>0,25đ</p>
	<p><math>\Rightarrow TE = OI = R\sqrt{2}</math> ( vì <math>ICOD</math> là hình vuông) <math>\Rightarrow E \in (T; R\sqrt{2})</math></p>	<p>0,25đ</p>
<p><b>Bài 5</b> <b>(0,5đ)</b></p>	$2 \geq \frac{x}{2} + \frac{8}{y} \geq 2 \sqrt{\frac{x}{2} \cdot \frac{8}{y}} = 4 \sqrt{\frac{x}{y}} \Rightarrow 0 < \sqrt{\frac{x}{y}} \leq \frac{1}{4}$	<p>0,25đ</p>
	<p>Đặt <math>t = \sqrt{\frac{x}{y}} \Rightarrow 0 &lt; t \leq \frac{1}{4} \Rightarrow K = t + \frac{2}{t} = 32t + \frac{2}{t} - 31t</math>  <math>\geq \sqrt{32t \cdot \frac{2}{t}} - 31 \cdot \frac{1}{4} = \frac{33}{4} \Rightarrow K \min = \frac{33}{4}</math> tại <math>x=2</math> và <math>y=8</math></p>	<p>0,25đ</p>

Giáo viên

Tổ (Nhóm) CM duyệt

BGH duyệt

Đinh Thị Như Quỳnh

Nguyễn Thị Thu Thúy

I. TRẮC NGHIỆM: (2 điểm)

Ghi vào bài kiểm tra chữ cái trước những câu trả lời đúng:

Câu 1: Hàm số  $y = x^2$  đồng biến khi:

- A.  $x > 0$                       B.  $x < 0$                       C.  $x \in R$                       D.  $x = 0$

Câu 2: Cho hàm số  $y = ax^2$  ( $a \neq 0$ ) có đồ thị là parabol (P). Tìm  $a$  biết điểm  $A(-4; -1)$  thuộc (P) ta có kết quả sau:

- A.  $a = -16$                       B.  $a = \frac{1}{16}$                       C.  $a = -\frac{1}{16}$                       D.  $a = 16$

Câu 3: Phương trình bậc hai:  $x^2 - 5x + 4 = 0$  có hai nghiệm là:

- A.  $x = -1$ ;  $x = -4$                       B.  $x = 1$ ;  $x = 4$   
C.  $x = 1$ ;  $x = -4$                       D.  $x = -1$ ;  $x = 4$

Câu 4: Hàm số  $y = -x^2$  nghịch biến khi:

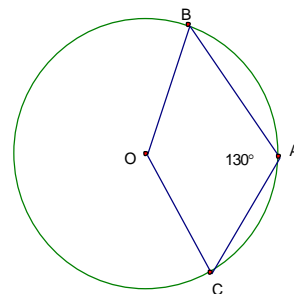
- A.  $x \in R$                       B.  $x > 0$                       C.  $x = 0$                       D.  $x < 0$

Câu 5: Hình nào sau đây không nội tiếp được đường tròn ?

- A. Hình vuông                      B. Hình chữ nhật                      C. Hình thoi                      D. Hình thang cân

Câu 6: Cho đường tròn (O) và góc nội tiếp  $BAC = 130^\circ$ . Số đo của  $BOC$  là:

- A.  $130^\circ$                       B.  $100^\circ$   
C.  $260^\circ$                       D.  $50^\circ$



Câu 7: Cho tứ giác ABCD nội tiếp đường tròn (O). Biết góc BCD là  $124^\circ$  thì số đo  $BAD$  là:

- A.  $56^\circ$                       B.  $118^\circ$                       C.  $124^\circ$                       D.  $64^\circ$

Câu 8: Tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác là:

- A. Giao điểm 3 đường trung trực của tam giác  
B. Giao điểm 3 đường cao của tam giác  
C. Giao điểm 3 đường trung tuyến của tam giác  
D. Giao điểm 3 đường phân giác của tam giác

PHẦN TỰ LUẬN: (8 điểm)

Câu 1(1,5đ): Giải các hệ phương trình sau:

a)  $\begin{cases} 2x - 3y = 3 \\ 3x + y = 10 \end{cases}$

b)  $\begin{cases} \frac{2}{x+5} + \sqrt{y-1} = 0 \\ \frac{3}{x+5} - 2\sqrt{y-1} = -7 \end{cases}$

Câu 2(2đ): Tìm x biết :

a)  $6\sqrt{5x} - \sqrt{5x} = 5 + 4\sqrt{5x}$

b)  $\sqrt{4x^2 - 4x + 1} = 6$

Câu 3(1đ): Cho hàm số  $y = 2x^2$  (P) và đường thẳng d:  $y = 3mx - 4$ .

- a) Vẽ đồ thị hàm số  $y = 2x^2$ .
- b) Khi  $m = 2$  xác định tọa độ giao điểm A và B của (P) và d.

**Bài 4 (3 điểm):** Cho nửa đường tròn (O) đường kính  $AB=2R$ , M là điểm bất kì trên nửa đường tròn sao cho M khác A và  $AM < MB$ . Điểm D thuộc cung nhỏ BM sao cho  $\widehat{MOD} = 90^\circ$ . Gọi E là giao điểm của AD và BM, F là giao điểm của AM và BD.

a/ Chứng minh tứ giác MEDF nội tiếp

b/ Chứng minh  $FM \cdot FA = FD \cdot FB$

c/ Gọi I là trung điểm của EF. Chứng minh IM là tiếp tuyến của (O)

d/ Hỏi khi M thay đổi thoả mãn điều kiện của bài toán thì E thuộc đường tròn cố định nào?

**Bài 5 (0,5 điểm) :** Cho hai số thực dương x và y thoả mãn  $\frac{x}{2} + \frac{8}{y} \leq 2$ .

Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức  $K = \frac{x}{y} + \frac{2y}{x}$

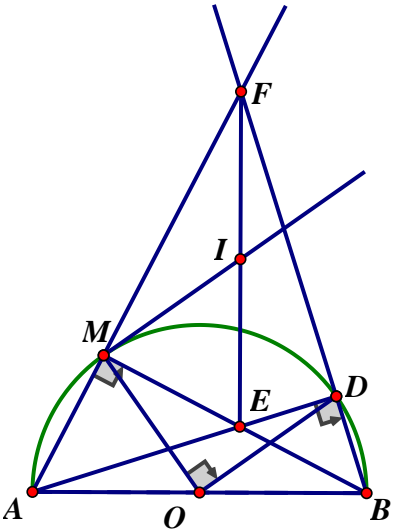


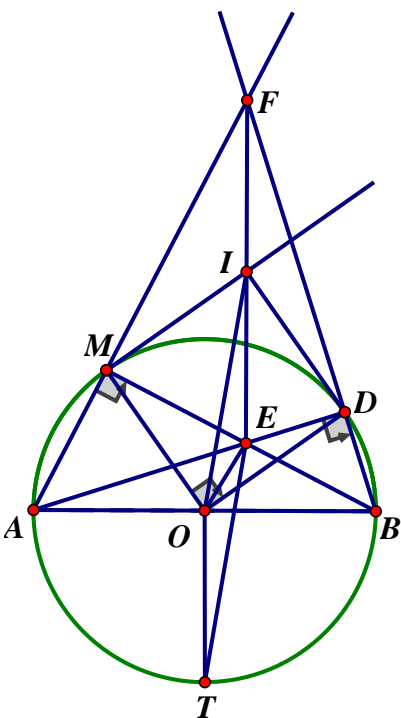
**I. Phần trắc nghiệm: (2 điểm) mỗi câu đúng 0,25 điểm**

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8
A	C	B	<b>B</b>	C	A	A	D

**II. Phần tự luận:(8 điểm)**

Câu	ĐÁP ÁN	BIỂU ĐIỂM
<b>Câu 1 (1đ)</b>	<p>a) <math>\begin{cases} 2x-3y=3 \\ 3x+y=10 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 6x-9y=9 \\ 6x+2y=20 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 3x+y=10 \\ 11y=11 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=3 \\ y=1 \end{cases}</math>  <math>(x, y) = (3; 1)</math></p> <p>b) <math>\begin{cases} \frac{2}{x+5} + \sqrt{y-1} = 0 \\ \frac{3}{x+5} - 2\sqrt{y-1} = -7 \end{cases}</math> ĐK: <math>x \neq -5; y \geq 1</math></p> <p>Đặt <math>\frac{2}{x+5} = a; \sqrt{y-1} = b (b \geq 0)</math></p> <p><math>\begin{cases} 2a+b=0 \\ 3a-2b=-7 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 4a+2b=0 \\ 3a-2b=-7 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 7a=-7 \\ 2a+b=0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a=-1 \\ b=2 \end{cases} (TM)</math></p> <p><math>\begin{cases} a=-1 \\ b=2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \frac{1}{x+5} = -1 \\ \sqrt{y-1} = 2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=-6 \\ y=5 \end{cases} (TM)</math></p> <p><math>(x; y) = (-6; 5)</math></p>	<p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p>
<b>Câu 2 (2đ)</b>	<p>a) <math>6\sqrt{5x} - \sqrt{5x} = 5 + 4\sqrt{5x}</math> ĐK: <math>x \geq 0</math>  <math>\Leftrightarrow \sqrt{5x} = 5</math>  <math>\Leftrightarrow 5x = 25</math>  <math>\Leftrightarrow x = 5(TM)</math></p> <p>Vậy <math>x = 5</math></p>	<p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p>

	$b) \sqrt{4x^2 - 4x + 1} = 7$ $\Leftrightarrow \sqrt{(2x+1)^2} = 7$ $\Leftrightarrow  2x-1  = 7$ $\Leftrightarrow \begin{cases} 2x-1=7 \\ 2x-1=-7 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} 2x=8 \\ 2x=-6 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x=4 \\ x=-3 \end{cases}$ <p>Vậy <math>x = 4</math>; <math>x = -3</math></p>	<p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p>
<b>Câu 3</b> <b>(1 đ)</b>	<p>a) Lập bảng giá trị đúng Vẽ đúng đồ thị hàm số <math>y = 2x^2</math></p> <p>b) Khi <math>m = 1</math> thì <math>d</math> có dạng <math>y = 6x - 4</math> Xét PT hoành độ giao điểm của (P) và <math>d</math> ta có: <math>2x^2 = 6x - 4</math> Giải PT ta được <math>\begin{cases} x_1 = 1 \Rightarrow y_1 = 2 \\ x_2 = 2 \Rightarrow y_2 = 8 \end{cases}</math> Vậy <math>A(1; 2)</math>; <math>B(2; 8)</math></p>	<p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p>
<b>Bài 4</b> <b>3đ</b>	 <p>Hình vẽ đúng đến câu 1</p>	
<b>Câu a</b> <b>(1đ)</b>	a/ chứng minh được góc $\widehat{AMD}$ và góc $\widehat{ADB} = 90^\circ \Rightarrow \widehat{EMF} = 90^\circ$ và $\widehat{EDF} = 90^\circ$	0,25đ
	$\Rightarrow \widehat{EMF} + \widehat{EDF} = 180^\circ$	0,25đ
	Lập luận chứng minh tứ giác MEDF nội tiếp	0,25đ
<b>Câu b</b>	b/ chứng minh được góc $\widehat{AFD}$ chung	

0,75đ	<p>góc FDA = góc FMB = <math>90^0</math>  <math>\Rightarrow \Delta FDA</math> đồng dạng <math>\Delta FMB</math> (g-g)  <math>\Rightarrow \frac{FD}{EM} = \frac{FA}{EB} \Rightarrow FA \cdot FM = FD \cdot FB</math></p>	0,25đ 0,25đ 0,25đ
Câu c 0,75đ	<p>c/ chứng minh được <math>\Delta IME</math> cân tại I <math>\Rightarrow \widehat{IME} = \widehat{IEM}</math>  do OA=OM <math>\Rightarrow \widehat{OAM} = \widehat{OMA}</math>  chứng minh E là trực tâm của tam giác FAB  <math>\Rightarrow \widehat{OAM} = \widehat{IEM}</math> cùng phụ <math>\widehat{MFE} \Rightarrow \widehat{IME} = \widehat{OMA}</math> mà <math>\widehat{OMA} + \widehat{OMB} = 90^0 \Rightarrow \widehat{IME} + \widehat{OMB} = 90^0</math>  góc OMI = <math>90^0 \Rightarrow MI \perp OC</math> mà OM = R  <math>\Rightarrow OM</math> là tiếp tuyến của (O)</p>	0,25đ  0,25đ
Câu d 0,5đ	 <p>d/Gọi T là điểm chính giữa cung AB không chứa M <math>\Rightarrow T</math> cố định, chứng minh được tứ giác IETO là hình bình hành (IE//OT)  <math>\Rightarrow TE = OI = R\sqrt{2}</math> ( vì ICOD là hình vuông) <math>\Rightarrow E \in (T; R\sqrt{2})</math></p>	0,25đ
<b>Bài 5</b>	$2 \geq \frac{x}{2} + \frac{8}{y} \geq 2 \sqrt{\frac{x}{2} \cdot \frac{8}{y}} = 4 \sqrt{\frac{x}{y}} \Rightarrow 0 < \sqrt{\frac{x}{y}} \leq \frac{1}{4}$	0,25đ
	<p>Đặt <math>t = \sqrt{\frac{x}{y}} \Rightarrow 0 &lt; t \leq \frac{1}{4} \Rightarrow K = t + \frac{2}{t} = 32t + \frac{2}{t} - 31t</math>  <math>\geq \sqrt{32t \cdot \frac{2}{t}} - 31 \cdot \frac{1}{4} = \frac{33}{4} \Rightarrow K_{\min} = \frac{33}{4}</math> tại <math>x=2</math> và <math>y=8</math></p>	0,25đ

Giáo Viên

Tổ (Nhóm) CM duyệt

BGH duyệt

Nguyễn Thị Thu Thúy

Nguyễn Thị Thu Thúy

