

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)

A/ TRẮC NGHIỆM (7 điểm).

PHẦN I. (3 điểm) Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1: Trong mặt phẳng tọa độ (Oxy) , điểm nào sau đây thuộc đường thẳng

$$\Delta: \begin{cases} x = 3 + t \\ y = 2 - t \end{cases} \quad ?$$

A. $M_1(3;2)$.

B. $M_2(1;-1)$.

C. $M_3(1;1)$.

D. $M_4(0;3)$.

Câu 2: Tìm tập xác định của hàm số $y = \frac{6}{x-1}$.

A. $D = \mathbb{R} \setminus \{6\}$.

B. $D = \mathbb{R}$.

C. $D = \mathbb{R} \setminus \{1\}$.

D. $D = \{1\}$.

Câu 3: Trong mặt phẳng tọa độ (Oxy) , cho hai đường thẳng :

$\Delta_1: a_1x + b_1y + c_1 = 0$; $\Delta_2: a_2x + b_2y + c_2 = 0$. Gọi φ là góc giữa hai đường thẳng Δ_1 và Δ_2 , mệnh đề nào sau đây là đúng?

A. $\cos \varphi = \frac{|a_1 \cdot a_2 + b_1 \cdot b_2|}{\sqrt{a_1^2 + b_1^2} \cdot \sqrt{a_2^2 + b_2^2}}$.

B. $\cos \varphi = \frac{a_1 \cdot a_2 + b_1 \cdot b_2}{\sqrt{a_1^2 + b_1^2} \cdot \sqrt{a_2^2 + b_2^2}}$.

C. $\cos \varphi = \frac{|a_1 \cdot b_1 + a_2 \cdot b_2|}{\sqrt{a_1^2 + b_1^2} \cdot \sqrt{a_2^2 + b_2^2}}$.

D. $\cos \varphi = \frac{|a_1 \cdot a_2 + b_1 \cdot b_2|}{\sqrt{a_1^2 + b_1^2} \cdot \sqrt{a_2^2 + b_2^2}}$.

Câu 4: Hàm số nào sau đây là hàm số bậc hai một ẩn ?

A. $y = 3x + 6$.

B. $y = \frac{2}{x^2} + x - 4$.

C. $y = 2x^2 - 4$.

D. $y = 6x$.

Câu 5: Trong mặt phẳng tọa độ (Oxy) , véc tơ nào sau đây là một véc tơ chỉ phương của đường thẳng

$$\Delta: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = 2 - 3t \end{cases} \quad ?$$

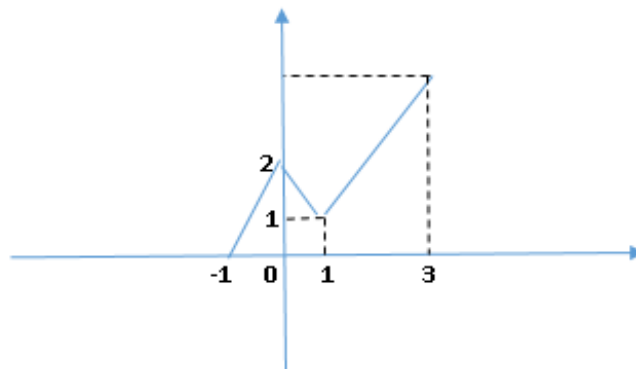
A. $\vec{u}_2(1;3)$.

B. $\vec{u}_4(-3;1)$.

C. $\vec{u}_3(1;2)$.

D. $\vec{u}_1(1;-3)$.

Câu 6: Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị trên $[-1;3]$ như hình vẽ.



Mệnh đề nào sau đây là đúng ?

A. Hàm số đồng biến trên $(-1;0)$.

B. Hàm số đồng biến trên $(0;3)$.

C. Hàm số đồng biến trên $(-1;2)$.

D. Hàm số nghịch biến trên $(1;2)$.

Câu 7: Điểm nào sau đây thuộc đồ thị của hàm số $y = 3x + 1$?

A. $M_4(3;1)$.

B. $M_3(4;1)$.

C. $M_1(1;4)$.

D. $M_2(1;3)$.

Câu 8: Đồ thị của hàm số bậc hai $y = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$) là một đường Parabol có trục đối xứng là đường thẳng có phương trình nào sau đây?

A. $x = \frac{b}{2a}$.

B. $x = -\frac{b}{a}$.

C. $x = -\frac{2b}{a}$.

D. $x = -\frac{b}{2a}$.

Câu 9: Bảng xét dấu trong hình bên là của tam thức bậc hai nào sau đây?

x	$-\infty$	1	2	$+\infty$	
$f(x)$	+	0	-	0	+

A. $f(x) = x^2 - 2x$.

B. $f(x) = x^2 - 3x + 2$.

C. $f(x) = -x^2 + 3x - 2$.

D. $f(x) = x^2 - 2x + 1$.

Câu 10: Phương trình của đường tròn có tâm $I(-3;4)$ và có bán kính $R = 2$ là phương trình nào sau đây?

A. $(x-3)^2 + (y+4)^2 = 4$.

B. $(x+3)^2 + (y-4)^2 = 4$.

C. $(x+3)^2 + (y-4)^2 = 2$.

D. $(x-3)^2 + (y+4)^2 = 2$.

Câu 11: Trong mặt phẳng tọa độ (Oxy) , cho hai đường thẳng: $\Delta_1: 2x + y - 1 = 0$ và $\Delta_2: 4x + 2y - 3 = 0$.

Mệnh đề nào sau đây là đúng?

A. Đường thẳng Δ_1 song song với đường thẳng Δ_2 .

B. Đường thẳng Δ_1 cắt đường thẳng Δ_2 .

C. Đường thẳng Δ_1 trùng với đường thẳng Δ_2 .

D. Đường thẳng Δ_1 vuông góc đường thẳng Δ_2 .

Câu 12: Trong mặt phẳng tọa độ (Oxy) , véc tơ nào sau đây là một véc tơ pháp tuyến của đường thẳng $\Delta: -x + 2y + 1 = 0$?

A. $\vec{n}_3(1;2)$.

B. $\vec{n}_1(-1;2)$.

C. $\vec{n}_4(1;0)$.

D. $\vec{n}_2(2;-1)$.

Phần II. (2 điểm) Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ Câu 1 đến Câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn Đúng (Đ) hoặc Sai (S).

Câu 1: Cho hàm số $y = x^2 - 4x + 3$ có đồ thị là Parabol (P) .

a) Parabol (P) có bề lõm quay xuống.

b) Parabol (P) có đỉnh $I(2;-1)$.

c) Parabol (P) có trục đối xứng $x = 2$.

d) Giá trị nhỏ nhất của hàm số là 1.

Câu 2: Trong mặt phẳng tọa độ (Oxy) , cho đường thẳng $\Delta: 3x + 4y - 1 = 0$ và điểm $M(1;2)$.

a) Đường thẳng Δ có một véc tơ pháp tuyến là $\vec{n}(-4;3)$.

b) Đường thẳng Δ đi qua điểm $N(-1;1)$.

c) Khoảng cách từ điểm M đến đường thẳng Δ bằng 2.

d) Phương trình đường tròn (c) có tâm M và tiếp xúc với đường thẳng Δ là

$$(c): (x-1)^2 + (y-2)^2 = 4.$$

Phần III. (2 điểm) Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ Câu 1 đến Câu 4.

Câu 1: Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} x-2 & \text{khi } x > 0 \\ x^2 - 3x + 1 & \text{khi } x \leq 0 \end{cases}$. Tính $f(5)$.

Câu 2: Trong mặt phẳng tọa độ (Oxy) , cho đường tròn $(c): (x-2)^2 + (y+1)^2 = 9$, đường tròn (c) có tâm $I(a;b)$. Tính $a+b$.

Câu 3: Trong mặt phẳng tọa độ (Oxy) , cho hai đường thẳng $\Delta_1: x-1=0$; $\Delta_2: x+\sqrt{3}y-2=0$. Góc giữa hai đường thẳng Δ_1 và Δ_2 là a° . Tính a .

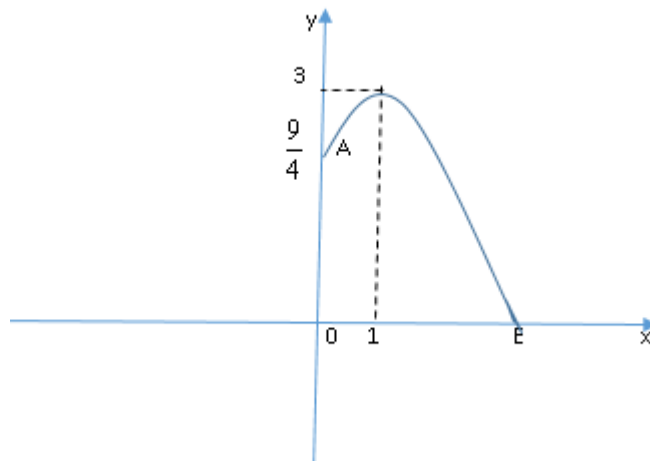
Câu 4: Bác Hùng có một mảnh vườn , Bác muốn dùng lưới để rào thành một khu đất có dạng hình chữ nhật nằm trong mảnh vườn đó để trồng rau. Biết chiều dài của khu đất đó hơn chiều rộng là $7(m)$. Để diện tích khu đất không nhỏ hơn $120(m^2)$ thì Bác Hùng phải mua ít nhất $a(m)$ lưới. Tính a .

B/ TỰ LUẬN (3 điểm).

Câu 1: Giải phương trình: $\sqrt{4x-3} = x-2$.

Câu 2: Trong mặt phẳng tọa độ (Oxy) , cho điểm $M(2;1)$ và đường thẳng $\Delta : x-3y+5=0$. Lập phương trình tổng quát của đường thẳng d đi qua điểm M và song song với đường thẳng Δ .

Câu 3: Một viên bi được ném xiên từ vị trí A cách mặt đất $\frac{9}{4}m$ theo quỹ đạo dạng parabol như hình vẽ sau đây . Tìm khoảng cách từ vị trí E đến vị trí O , biết rằng vị trí E là nơi viên bi rơi xuống chạm mặt đất (đơn vị mét).



Hết

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)

A/ TRẮC NGHIỆM (7 điểm).

PHẦN I. (3 điểm) Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1: Trong mặt phẳng tọa độ (Oxy) , điểm nào sau đây thuộc đường thẳng

$$\Delta: \begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = 2 - t \end{cases} \quad ?$$

- A.** $M_4(2;2)$. **B.** $M_2(2;-1)$. **C.** $M_3(1;1)$. **D.** $M_1(1;2)$.

Câu 2: Tìm tập xác định của hàm số $y = \frac{6}{x-2}$.

- A.** $D = \mathbb{R} \setminus \{6\}$. **B.** $D = \mathbb{R}$. **C.** $D = \mathbb{R} \setminus \{2\}$. **D.** $D = \{2\}$.

Câu 3: Trong mặt phẳng tọa độ (Oxy) , cho hai đường thẳng :

$\Delta_1: a_1x + b_1y + c_1 = 0$; $\Delta_2: a_2x + b_2y + c_2 = 0$. Gọi φ là góc giữa hai đường thẳng Δ_1 và Δ_2 , mệnh đề nào sau đây là đúng?

- A.** $\cos \varphi = \frac{|a_1 \cdot a_2 + b_1 \cdot b_2|}{\sqrt{a_1^2 + b_1^2} \cdot \sqrt{a_2^2 + b_2^2}}$. **B.** $\cos \varphi = \frac{a_1 \cdot a_2 + b_1 \cdot b_2}{\sqrt{a_1^2 + b_1^2} \cdot \sqrt{a_2^2 + b_2^2}}$.
C. $\cos \varphi = \frac{|a_1 \cdot b_1 + a_2 \cdot b_2|}{\sqrt{a_1^2 + b_1^2} \cdot \sqrt{a_2^2 + b_2^2}}$. **D.** $\cos \varphi = \frac{|a_1 \cdot a_2 + b_1 \cdot b_2|}{\sqrt{a_1^2 + b_1^2} \cdot \sqrt{a_2^2 + b_2^2}}$.

Câu 4: Hàm số nào sau đây là hàm số bậc hai một ẩn ?

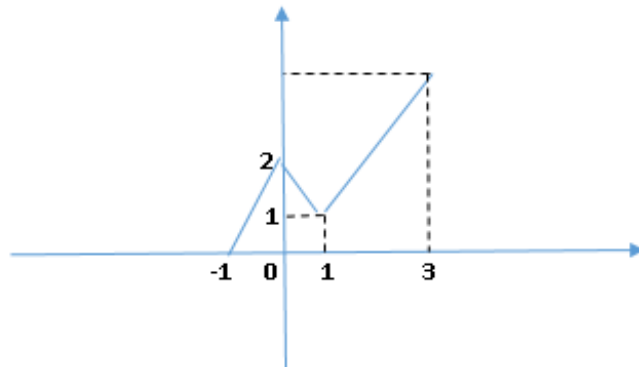
- A.** $y = 3x + 5$. **B.** $y = \frac{2}{x^2} + x - 4$. **C.** $y = x^2 - 2$. **D.** $y = 5x$.

Câu 5: Trong mặt phẳng tọa độ (Oxy) , véc tơ nào sau đây là một véc tơ chỉ phương của đường thẳng

$$\Delta: \begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = 3 - t \end{cases} \quad ?$$

- A.** $\vec{u}_4(-3;1)$. **B.** $\vec{u}_1(2;-1)$. **C.** $\vec{u}_3(1;3)$. **D.** $\vec{u}_2(1;2)$.

Câu 6: Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị trên $[-1;3]$ như hình vẽ.



Mệnh đề nào sau đây là đúng ?.

- A.** Hàm số nghịch biến trên $(0;1)$. **B.** Hàm số đồng biến trên $(0;3)$.
C. Hàm số đồng biến trên $(-1;2)$. **D.** Hàm số nghịch biến trên $(1;2)$.

Câu 7: Điểm nào sau đây thuộc đồ thị của hàm số $y = 3x + 2$?.

A. $M_4(3;1)$.

B. $M_3(5;1)$.

C. $M_1(1;5)$.

D. $M_2(1;3)$.

Câu 8: Đồ thị của hàm số bậc hai $y = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$) là một đường Parabol có trục đối xứng là đường thẳng có phương trình nào sau đây?

A. $x = \frac{b}{2a}$.

B. $x = -\frac{b}{a}$.

C. $x = -\frac{2b}{a}$.

D. $x = -\frac{b}{2a}$.

Câu 9: Bảng xét dấu trong hình bên là của tam thức nào sau đây?

x	$-\infty$	1	3	$+\infty$	
$f(x)$	+	0	-	0	+

A. $f(x) = x^2 - 3x$.

B. $f(x) = x^2 - 4x + 3$.

C. $f(x) = -x^2 + 4x - 3$.

D. $f(x) = x^2 - 2x + 1$.

Câu 10: Phương trình của đường tròn có tâm $I(-3;2)$ và có bán kính $R = 3$ là phương trình nào sau đây?

A. $(x+3)^2 + (y-2)^2 = 9$.

B. $(x-3)^2 + (y+2)^2 = 9$.

C. $(x+3)^2 + (y-2)^2 = 3$.

D. $(x-3)^2 + (y+2)^2 = 3$.

Câu 11: Trong mặt phẳng tọa độ (Oxy) , cho hai đường thẳng: $\Delta_1: x+3y-1=0$ và $\Delta_2: 2x+6y-3=0$.

Mệnh đề nào sau đây là đúng?

A. Đường thẳng Δ_1 song song với đường thẳng Δ_2 .

B. Đường thẳng Δ_1 cắt đường thẳng Δ_2 .

C. Đường thẳng Δ_1 trùng với đường thẳng Δ_2 .

D. Đường thẳng Δ_1 vuông góc đường thẳng Δ_2 .

Câu 12: Trong mặt phẳng tọa độ (Oxy) , véc tơ nào sau đây là một véc tơ pháp tuyến của đường thẳng $\Delta: 3x - y + 2 = 0$?

A. $\vec{n}_3(1;2)$.

B. $\vec{n}_1(3;-1)$.

C. $\vec{n}_4(3;2)$.

D. $\vec{n}_2(1;3)$.

Phần II. (2 điểm) Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ Câu 1 đến Câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn Đúng (Đ) hoặc Sai (S).

Câu 1: Cho hàm số $y = x^2 - 6x + 2$ có đồ thị là Parabol (P) .

a) Parabol (P) có bề lõm quay lên.

b) Parabol (P) có đỉnh $I(3;-1)$.

c) Parabol (P) có trục đối xứng $x = 3$.

d) Giá trị nhỏ nhất của hàm số là 2.

Câu 2: Trong mặt phẳng tọa độ (Oxy) , cho đường thẳng $\Delta: 3x - 4y - 2 = 0$ và điểm $M(4;2)$.

a) Đường thẳng Δ có một véc tơ pháp tuyến là $\vec{n}(-4;3)$.

b) Đường thẳng Δ đi qua điểm $N(2;1)$.

c) Khoảng cách từ điểm M đến đường thẳng Δ bằng $\frac{2}{5}$.

d) Phương trình đường tròn (c) có tâm M và tiếp xúc với đường thẳng Δ là

$$(c): (x-1)^2 + (y-2)^2 = 4.$$

Phần III. (2 điểm) Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ Câu 1 đến Câu 4.

Câu 1: Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} x-1 & \text{khi } x > 0 \\ x^2 - 2x + 1 & \text{khi } x \leq 0 \end{cases}$. Tính $f(3)$.

Câu 2: Trong mặt phẳng tọa độ (Oxy) , cho đường tròn $(c): (x-1)^2 + (y+3)^2 = 4$, đường tròn (c) có tâm $I(a;b)$. Tính $a+b$.

Câu 3: Trong mặt phẳng tọa độ (Oxy) , cho hai đường thẳng $\Delta_1: y+2=0$; $\Delta_2: x+\sqrt{3}y-4=0$. Góc giữa hai đường thẳng Δ_1 và Δ_2 là a° . Tính a .

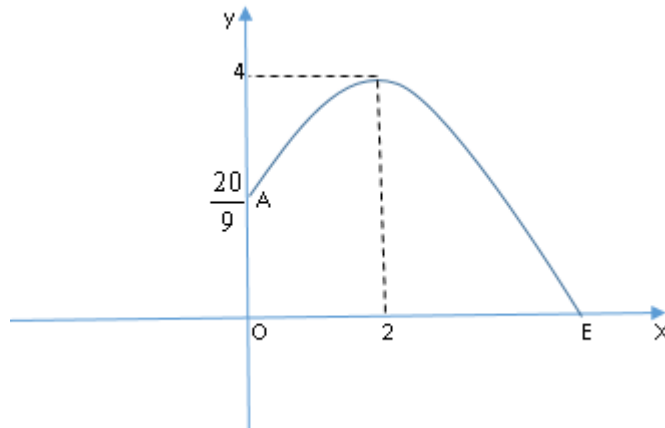
Câu 4: Bác Hùng có một mảnh vườn , Bác muốn dùng lưới để rào thành một khu đất có dạng hình chữ nhật nằm trong mảnh vườn đó để trồng rau. Biết chiều dài của khu đất đó hơn chiều rộng là $4(m)$. Để diện tích khu đất không nhỏ hơn $96(m^2)$ thì Bác Hùng phải mua ít nhất $a(m)$ lưới. Tính a .

B/ TỰ LUẬN (3 điểm).

Câu 1: Giải phương trình: $\sqrt{x+3} = x-3$.

Câu 2: Trong mặt phẳng tọa độ (Oxy) , cho điểm $M(2;3)$ và đường thẳng $\Delta : x-4y+2=0$. Lập phương trình tổng quát đường thẳng d đi qua điểm M và song song với đường thẳng Δ .

Câu 3: Một viên bi được ném xiên từ vị trí A cách mặt đất $\frac{20}{9}m$ theo quỹ đạo dạng parabol như hình vẽ sau đây . Tìm khoảng cách từ vị trí E đến vị trí O , biết rằng vị trí E là nơi viên bi rơi xuống chạm mặt đất (đơn vị mét).



Hết

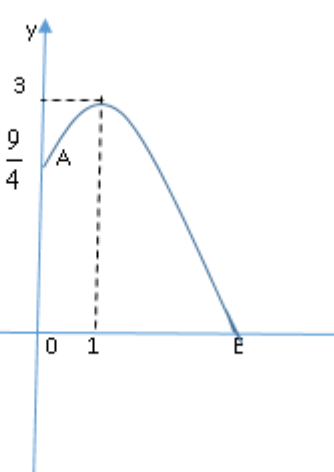
[illegible]

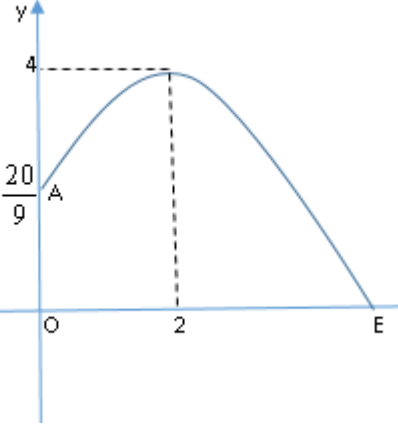
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	1a	1b	1c	1d
																			S	D	D	S
																			D	S	D	S
																			S	D	D	S
																			D	S	D	S
																			S	D	D	S
																			D	S	D	S
																			S	D	D	S
																			D	S	D	S

[illegible]

7d	8a	8b	8c	8d	1	2	3	4	5	6
					3	1	60	46		
					2	-2	30	40		
					3	1	60	46		
					2	-2	30	40		
					3	1	60	46		
					2	-2	30	40		
					3	1	60	46		
					2	-2	30	40		

MÃ ĐỀ LỄ

Nội dung	Thang điểm	Nội dung	Thang điểm
Câu 1.(1 điểm) Giải phương trình: $\sqrt{4x-3} = x-2$. GIẢI Điều kiện: $x-2 \geq 0 \Leftrightarrow x \geq 2$ $\sqrt{4x-3} = x-2$ $\Leftrightarrow 4x-3 = (x-2)^2$ $\Leftrightarrow x^2 - 8x + 7 = 0$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x=1 \\ x=7 \end{cases}$ ĐCĐK, nghiệm là $x=7$.	0,25 0,25 0,25 0,25	GIẢI: Gọi $(p): y = ax^2 + bx + c (a \neq 0)$ (p) có đỉnh $(1;3)$ và qua điểm $(0;\frac{9}{4})$ $\text{Nên ta có hệ } \begin{cases} \frac{-b}{2a} = 1 \\ 3 = a.1^2 + b.1 + c \\ \frac{9}{4} = c \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} a = \frac{-3}{4} \\ b = \frac{3}{2} \\ c = \frac{9}{4} \end{cases}$ $\Rightarrow (p): y = -\frac{3}{4}x^2 + \frac{3}{2}x + \frac{9}{4}$ Hoành độ E là nghiệm pt: $-\frac{3}{4}x^2 + \frac{3}{2}x + \frac{9}{4} = 0$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = -1 \\ x = 3 \end{cases},$ (loại $x=-1$) Vậy khoảng cách từ O đến E bằng 3. *Chú ý: Học sinh giải cách khác thì giám khảo tự chia điểm và chấm.	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 2. (1 điểm) Trong mặt phẳng tọa độ (Oxy), cho điểm $M(2;1)$ và đường thẳng $\Delta: x-3y+5=0$. Lập phương trình tổng quát của đường thẳng d đi qua điểm M và song song với đường thẳng Δ. GIẢI Vì d song song với Δ nên gọi phương trình của d là: $x-3y+c=0 (c \neq 5)$ $M \in d \Rightarrow 2-3.1+c=0$ $\Leftrightarrow c=1$ Vậy ptđt d là: $x-3y+1=0$	0,25 0,25 0,25 0,25		
Câu 3.(1 điểm) Một viên bi được ném xiên từ vị trí A cách mặt đất $\frac{9}{4}m$ theo quỹ đạo dạng parabol như hình vẽ sau đây . Tìm khoảng cách từ vị trí E đến vị trí O, biết rằng vị trí E là nơi viên bi rơi xuống chạm mặt đất (đơn vị mét). 			

Nội dung	Thang điểm	Nội dung	Thang điểm
Câu 1. (1 điểm) Giải phương trình: $\sqrt{x+3} = x-3$. GIẢI Điều kiện: $x-3 \geq 0 \Leftrightarrow x \geq 3$ $\sqrt{x+3} = x-3$ $\Leftrightarrow x+3 = (x-3)^2$ $\Leftrightarrow x^2 - 7x + 6 = 0$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x=1 \\ x=6 \end{cases}$ ĐCĐK, nghiệm là $x = 6$.	0,25 0,25 0,25 0,25	GIẢI: Gọi $(p): y = ax^2 + bx + c (a \neq 0)$ (p) có đỉnh $(2;4)$ và qua điểm $(0; \frac{20}{9})$ $\text{Nên ta có hệ } \begin{cases} \frac{-b}{2a} = 2 \\ 4 = a.2^2 + b.2 + c \\ \frac{20}{9} = c \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} a = \frac{-4}{9} \\ b = \frac{16}{9} \\ c = \frac{20}{9} \end{cases}$ $\Rightarrow (p): y = -\frac{4}{9}x^2 + \frac{16}{9}x + \frac{20}{9}$ Hoành độ E là nghiệm pt: $-\frac{4}{9}x^2 + \frac{16}{9}x + \frac{20}{9} = 0$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = -1 \\ x = 5 \end{cases},$ (loại $x = -1$) Vậy khoảng cách từ O đến E bằng 5. *Chú ý: Học sinh giải cách khác thì giám khảo tự chia điểm và chấm.	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 2.(1 điểm) Trong mặt phẳng tọa độ (Oxy), cho điểm $M(2;3)$ và đường thẳng $\Delta: x-4y+2=0$. Lập phương trình tổng quát đường thẳng d đi qua điểm M và song song với đường thẳng Δ. GIẢI Vì d song song với Δ nên gọi phương trình của d là: $x-4y+c=0 (c \neq 2)$ $M \in d \Rightarrow 2-4.3+c=0$ $\Leftrightarrow c=10$ Vậy ptđt d là: $x-4y+10=0$	0,25 0,25 0,25 0,25		
Câu 3.(1 điểm) Một viên bi được ném xiên từ vị trí A cách mặt đất $\frac{20}{9}m$ theo quỹ đạo dạng parabol như hình vẽ sau đây. Tìm khoảng cách từ vị trí E đến vị trí O, biết rằng vị trí E là nơi viên bi rơi xuống chạm mặt đất (đơn vị mét). 			

Đáp án câu đúng –sai

Mã lẻ					Mã chẵn				
Câu	a)	b)	c)	d)	Câu	a)	b)	c)	d)
1	S	Đ	Đ	S	1	Đ	S	Đ	S
2	S	Đ	Đ	Đ	2	S	Đ	Đ	S

Đáp án câu trả lời ngắn

Mã lẻ		Mã chẵn	
Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1	3	1	2
2	1	2	-2
3	60	3	30
4	46	4	40

MA TRẬN KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 2 – NĂM HỌC 2025-2026
MÔN TOÁN LỚP 10

TT	Chủ đề	Nội dung	Mức độ đánh giá												Tổng	Tỉ lệ % điểm		
			TNKQ									Tự luận						
			Nhiều lựa chọn			Đúng - Sai			Trả lời ngắn									
			Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD			Biết	Hiểu
1	HÀM SỐ, ĐỒ THỊ VÀ ỨNG DỤNG.	HÀM SỐ.	3						1						4			
		HÀM SỐ BẬC HAI	2			1	3						1	3	3	1		
		ĐÁU CỦA TAM THỨC BẬC HAI	1								1				1		1	
		PHƯƠNG TRÌNH QUY VỀ PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI											1			1		
2	PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG MẶT PHẪNG	PHƯƠNG TRÌNH ĐƯỜNG THẲNG.	3			1	1						1		4	2		
		VỊ TRÍ TƯƠNG ĐỐI GIỮA HAI ĐƯỜNG THẲNG. GÓC VÀ KHOẢNG CÁCH.	2				1				1				2	1	1	
		ĐƯỜNG TRÒN TRONG MẶT PHẪNG TỌA ĐỘ	1				1			1					1	2		
		BA ĐƯỜNG CONIC																
Tổng số lệnh hỏi			12			2	6		1	1	2		1	2				
Tổng số điểm			3			0.5	1.5		0.5	0.5	1.0		1.0	2.0				10

Tỉ lệ %	30%	20%	20%	30%				100%
---------	-----	-----	-----	-----	--	--	--	------

BẢN ĐẶC TẢ

T T	Chủ đề	Nội dung	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi ở các mức độ đánh giá											
				TNKQ									Tự luận		
				Nhiều lựa chọn			Đúng - Sai			Trả lời ngắn					
				Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD
1	HÀM SỐ, ĐỒ THỊ VÀ ỨNG DỤNG	HÀM SỐ.	-Nhận biết tập xác định của hàm số -Nhận biết điểm thuộc đồ thị. -Nhận biết chiều biến thiên của đồ thị. -Nhận biết giá trị của hàm số tại một điểm.	3						Câu 1					
		HÀM SỐ BẬC HAI	-Nhận biết hàm số bậc hai. -Nhận biết tính chất đồ thị hàm số bậc hai. -Nhận biết bề lõm của parabol. -Hiểu tính chất của đồ thị hàm số bậc hai(đỉnh , trục đối xứng, giá trị lớn nhất, nhỏ nhất ...) -Vận dụng :dùng kiến thức đã học để giải quyết bài toán thực tế.	2			Câu 1a)	Câu 1b);c);d)							Câu 3
		DẤU CỦA TAM THỨC BẬC HAI	-Nhận biết bảng xét dấu của tam thức bậc hai - Vận dụng kiến thức đã học, kiến thức về bất phương trình bậc hai để giải bài toán thực tế..	1								Câu4			

		PƯƠNG TRÌNH QUY VỀ PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI	- Vận dụng kiến thức đã học để giải phương trình $\sqrt{A} = B$												Câu 1
2	PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG MẶT PHẪNG	PHƯƠNG TRÌNH ĐƯỜNG THẲNG	-Nhận biết vec tơ pháp tuyến, vec tơ chỉ phương của đường thẳng. -Nhận biết điểm thuộc đường thẳng. -Hiểu điểm thuộc đường thẳng. - Hiểu: lập phương trình đường thẳng.	3			Câu 2a)	Câu 2b)					Câu 2		
		VỊ TRÍ TƯƠNG ĐỐI GIỮA HAI ĐƯỜNG THẲNG. GÓC VÀ KHOẢNG CÁCH	-Nhận biết góc giữa hai đường thẳng. -Nhận biết vị trí tương đối của hai đường thẳng. -Hiểu khoảng cách từ một điểm tới một đường thẳng. -Vận dụng: tính góc giữa hai đường thẳng.	2				Câu 2c)				Câu 3			
		ĐƯỜNG TRÒN TRONG MẶT	-Nhận biết phương trình đường tròn. -Hiểu phương trình đường tròn. -Hiểu về tâm,bán kính của đường tròn.	1				Câu 2d)			Câu 2				

		PHẪNG TỌA ĐỘ													
		BA ĐƯỜNG CONIC													
Tổng số câu				12	0	0	2	6	0	1	1	2	0	1	2
Tổng số điểm				3.0	0.0	0.0	0.5	1.5	0.0	0.5	0.5	1.0	0.0	1.0	2.0
Tỉ lệ %				30			20			20			30		

(*Lưu ý: Số thự tự
câu có thể thay đổi
trong quá trình xáo
đề)