

HƯỚNG DẪN CHẤM

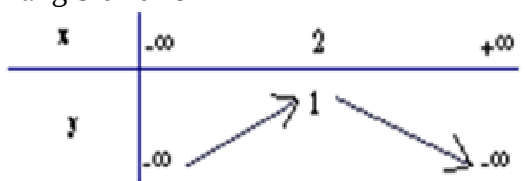
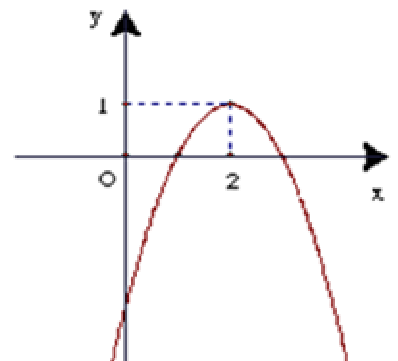
PHẦN I : TRẮC NGHIỆM (25 câu, 5 điểm; mỗi câu 0,2 điểm)

1001		1002		1003		1004		1005		1006		1007		1008	
Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA
1	A	1	B	1	A	1	A	1	C	1	B	1	A	1	C
2	C	2	A	2	C	2	D	2	D	2	D	2	B	2	D
3	A	3	A	3	B	3	A	3	B	3	D	3	D	3	D
4	B	4	C	4	B	4	A	4	A	4	A	4	C	4	C
5	A	5	B	5	B	5	C	5	D	5	A	5	D	5	B
6	D	6	C	6	C	6	D	6	A	6	B	6	D	6	B
7	C	7	B	7	B	7	D	7	C	7	D	7	A	7	D
8	A	8	A	8	A	8	A	8	A	8	A	8	A	8	B
9	C	9	C	9	B	9	B	9	D	9	D	9	D	9	B
10	D	10	B	10	A	10	C	10	D	10	C	10	C	10	D
11	C	11	A	11	A	11	A	11	D	11	C	11	B	11	B
12	D	12	B	12	B	12	A	12	A	12	B	12	D	12	C
13	C	13	D	13	D	13	B	13	A	13	D	13	A	13	A
14	B	14	B	14	C	14	D	14	D	14	A	14	A	14	D
15	B	15	B	15	D	15	A	15	C	15	C	15	A	15	D
16	A	16	D	16	B	16	B	16	A	16	D	16	D	16	B
17	C	17	B	17	C	17	B	17	A	17	C	17	A	17	A
18	D	18	C	18	A	18	C	18	B	18	B	18	B	18	C
19	C	19	A	19	D	19	A	19	B	19	B	19	C	19	B
20	B	20	B	20	A	20	A	20	A	20	A	20	D	20	C
21	A	21	D	21	D	21	B	21	C	21	D	21	A	21	A
22	C	22	C	22	A	22	D	22	C	22	C	22	D	22	A
23	B	23	C	23	A	23	D	23	D	23	A	23	B	23	B
24	B	24	A	24	C	24	B	24	B	24	B	24	D	24	A
25	D	25	D	25	C	25	D	25	A	25	A	25	A	25	B

1009		1010		1011		1012		1013		1014		1015		1016	
Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA
1	C	1	D	1	B	1	D	1	C	1	B	1	B	1	C
2	D	2	A	2	A	2	D	2	B	2	C	2	B	2	A
3	B	3	D	3	B	3	D	3	A	3	D	3	A	3	B
4	A	4	B	4	A	4	D	4	C	4	C	4	A	4	B
5	A	5	B	5	C	5	A	5	A	5	B	5	D	5	C
6	B	6	B	6	A	6	B	6	B	6	B	6	A	6	D
7	A	7	C	7	A	7	B	7	D	7	D	7	C	7	A
8	D	8	B	8	D	8	A	8	B	8	C	8	C	8	D
9	D	9	B	9	B	9	C	9	D	9	A	9	C	9	D
10	B	10	A	10	A	10	D	10	B	10	C	10	D	10	C
11	A	11	A	11	C	11	C	11	A	11	B	11	A	11	A
12	C	12	B	12	D	12	D	12	C	12	D	12	A	12	A
13	B	13	D	13	C	13	A	13	A	13	C	13	B	13	D
14	D	14	C	14	A	14	D	14	D	14	D	14	B	14	C
15	A	15	A	15	D	15	B	15	A	15	B	15	C	15	B
16	D	16	A	16	B	16	D	16	B	16	B	16	C	16	C
17	C	17	B	17	B	17	D	17	C	17	A	17	C	17	B
18	D	18	D	18	A	18	B	18	B	18	B	18	A	18	D
19	D	19	D	19	D	19	B	19	B	19	D	19	D	19	D
20	B	20	B	20	D	20	D	20	C	20	B	20	D	20	B
21	A	21	C	21	B	21	B	21	A	21	A	21	C	21	C
22	D	22	D	22	C	22	B	22	D	22	A	22	C	22	A
23	D	23	A	23	B	23	D	23	B	23	D	23	D	23	D
24	A	24	D	24	A	24	D	24	C	24	B	24	B	24	D
25	A	25	C	25	B	25	A	25	B	25	D	25	D	25	D

1017		1018		1019		1020		1021		1022		1023		1024	
Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA
1	A	1	A	1	D	1	D	1	B	1	D	1	D	1	C
2	D	2	D	2	B	2	B	2	C	2	A	2	C	2	B
3	B	3	C	3	D	3	C	3	D	3	A	3	C	3	B
4	B	4	D	4	A	4	A	4	C	4	A	4	B	4	C
5	B	5	C	5	B	5	D	5	D	5	D	5	B	5	B
6	D	6	C	6	C	6	A	6	B	6	D	6	A	6	A
7	C	7	B	7	A	7	B	7	B	7	C	7	C	7	C
8	C	8	C	8	A	8	B	8	C	8	B	8	B	8	A
9	C	9	B	9	B	9	C	9	B	9	D	9	D	9	C
10	C	10	B	10	A	10	A	10	A	10	B	10	A	10	C
11	A	11	D	11	C	11	A	11	B	11	B	11	B	11	A
12	B	12	D	12	A	12	D	12	C	12	A	12	A	12	B
13	D	13	A	13	B	13	B	13	C	13	D	13	A	13	B
14	D	14	D	14	B	14	C	14	B	14	C	14	A	14	D
15	C	15	C	15	B	15	D	15	A	15	C	15	C	15	C
16	C	16	C	16	B	16	D	16	A	16	B	16	B	16	B
17	C	17	D	17	A	17	D	17	D	17	B	17	B	17	A
18	D	18	B	18	A	18	B	18	A	18	C	18	C	18	C
19	C	19	B	19	D	19	B	19	A	19	A	19	A	19	C
20	D	20	A	20	C	20	A	20	D	20	C	20	D	20	D
21	A	21	D	21	D	21	A	21	A	21	C	21	A	21	B
22	C	22	A	22	B	22	D	22	A	22	B	22	B	22	C
23	C	23	C	23	D	23	B	23	D	23	C	23	D	23	B
24	C	24	B	24	C	24	D	24	C	24	A	24	C	24	D
25	A	25	A	25	A	25	C	25	A	25	D	25	A	25	A

PHẦN II : TỰ LUẬN (5 bài, 5 điểm; mỗi bài 1,0 điểm)

Nội dung	Điểm	Nội dung	Điểm
Câu 1. Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số : $y = -x^2 + 4x - 3$.	1,0	Câu 4. Chứng minh : $\overline{BC} + \overline{NM} = \overline{BM} + \overline{NC}$	1,0
+ Tập xác định: $D = \mathbb{R}$ + Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; 2)$ Hàm số nghịch biến trên khoảng $(2; +\infty)$ + Bảng biến thiên  + Đồ thị của hàm số là một Parabol có đỉnh $S(2;1)$, nhận đường thẳng $x = 2$ làm trục đối xứng . Tìm đúng ít nhất 2 điểm mà đồ thị qua . Vẽ đúng đồ thị . 	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25	+ Ta có : $\overline{BC} + \overline{NM} = (\overline{BM} + \overline{MC}) + (\overline{NC} + \overline{CM})$ $= (\overline{BM} + \overline{NC}) + (\overline{MC} + \overline{CM})$ $= (\overline{BM} + \overline{NC}) + 0$ $= \overline{BM} + \overline{NC}$ + $\overline{AI} = \frac{1}{2}(\overline{AM} + \overline{AN})$ $= \frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\overline{AB} + \frac{1}{3}\overline{AC}\right)$ $= \frac{1}{4}\overline{AB} + \frac{1}{6}\overline{AC}$	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 2. Giải phương trình sau : $\sqrt{-x^2 + 4x} = 2x - 2$.	1,0	Câu 5. $\triangle ABC : A(-1;1), B(1;3)$ và trọng tâm là $G\left(-2; \frac{2}{3}\right)$	1,0
+ (pt) : $\sqrt{-x^2 + 4x} = 2x - 2$ $\Leftrightarrow \begin{cases} 2x - 2 \geq 0 \\ -x^2 + 4x = (2x - 2)^2 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x \geq 1 \\ 5x^2 - 12x + 4 = 0 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x \geq 1 \\ \begin{cases} x = 2 \\ x = \frac{2}{5} \end{cases} \end{cases}$ $\Leftrightarrow x = 2$. + Vậy phương trình có nghiệm $x = 2$.	0,25 0,25 0,25 0,25	+ Ta có $C(x; y) : \begin{cases} x = 3x_G - (x_A + x_B) \\ y = 3y_G - (y_A + y_B) \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = -6 \\ y = -2 \end{cases}$. Vậy $C(-6; -2)$ + M thuộc tia $Oy \Rightarrow M(0; m)$, với $m > 0$ Thế thì : $\overline{BM} = (-1; m - 3)$ $\overline{CM} = (6; m + 2)$ + $\triangle MBC$ vuông tại M $\Leftrightarrow \overline{BM} \perp \overline{CM}$ $\Leftrightarrow \overline{BM} \cdot \overline{CM} = 0$ $\Leftrightarrow (-1) \cdot 6 + (m - 3)(m + 2) = 0$ $\Leftrightarrow m^2 - m - 12 = 0$ $\Leftrightarrow \begin{cases} m = -3 \\ m = 4 \end{cases}$. Vì $m > 0$ nên chọn $m = 4$ + Vậy : $M(0; 4)$.	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 3. $(m-1)x^2 - 2(m+2)x + m+1 = 0, (1)$	1,0	Ghi chú: * Đáp án này có 02 trang. * Học sinh có cách giải khác : đúng, chính	
+ Ta có : $\Delta' = (m+2)^2 - (m-1)(m+1) = 4m+5$ + Pt(1) có hai nghiệm phân biệt x_1, x_2 khi và			

chỉ khi $\begin{cases} m-1 \neq 0 \\ \Delta' = 4m+5 > 0 \end{cases}$ $\Leftrightarrow m > -\frac{5}{4}$ và $m \neq 1$, (*)	0,25	xác và logic thì giáo viên dựa theo thang điểm mỗi câu phân điểm cho phù hợp với HDC.	
+ Theo định lý Viet, ta có : $x_1 + x_2 = \frac{2(m+2)}{m-1} , \quad x_1 \cdot x_2 = \frac{m+1}{m-1}$ + Khi đó : $A = x_1 + x_2 - x_1 x_2$ $= \frac{2(m+2)}{m-1} - \frac{m+1}{m-1}$ $= \frac{m+3}{m-1}$ $= 1 + \frac{4}{m-1}$ + Do đó : $A \in \mathbb{C} \Leftrightarrow \frac{4}{m-1} \in \mathbb{C}$ Suy ra $m-1 \in \{\pm 1; \pm 2; \pm 4\}$ Hay $m \in \{0; 2; -1; 3; -3; 5\}$ Kết hợp điều kiện (*) ta được các giá trị m cần tìm là : $m \in \{-1; 0; 2; 3; 5\}$.	0,25		