

I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm)

Câu 1. Tập xác định của hàm số $y = \frac{\sqrt{x^2+1}}{x+1}$ là :

A.R

B.(1; 1)

C. $R \setminus \{-1\}$ D. $R \setminus \{1; 1\}$

Câu 2. Hàm số $y = (2 + m)x + 3m$ nghịch biến khi :

A. $m > -2$ B. $m < -2$ C. $m > 2$ D. $m = 2$

Câu 3. Với giá trị nào của k thì đồ thị hàm số $y = (k - 1)x - 2$ song song với trục hoành.

A. $k = 1$ B. $k = -1$ C. $k < 1$ D. $k > 1$

Câu 4. Tọa độ giao điểm của đồ thị hai hàm số $y = x^2 - 2x + 3$ và $y = x^2 + 2x - 1$

A.(-1;6)

B.(1;2)

C.(0;4)

D.(-1;-2)

Câu 5. Chọn mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:

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

B.Đồ thị của hàm số chẵn nhận trục hoành làm trục đối xứng.

C.Đồ thị của hàm số lẻ nhận trục tung làm trục đối xứng.

D.Đồ thị của hàm số lẻ nhận trục hoành làm trục đối xứng.

Câu 6. Parabol $y = ax^2 + bx + 2$ đi qua $M(1;5)$ và $N(-2;8)$ có phương trình là:

A. $y = -2x^2 + x + 2$ B. $y = 2x^2 + x + 2$ C. $y = -2x^2 - x + 2$ D. $y = 2x^2 - x + 2$

Câu 7. Cho hàm số bậc hai: $y = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$) có đồ thị (P), đỉnh của (P) được xác định bởi công thức nào ?

A. $I\left(\frac{b}{a}; \frac{\Delta}{4a}\right)$.B. $I\left(-\frac{b}{2a}; -\frac{\Delta}{4a}\right)$.C. $I\left(-\frac{b}{a}; -\frac{\Delta}{4a}\right)$.D. $I\left(-\frac{b}{2a}; -\frac{\Delta}{2a}\right)$.

Câu 8. Hàm số $f(x) = x(x^4 - 3x^2 - 5)$ là :

A.Hàm số lẻ

B.Hàm số vừa chẵn, vừa lẻ

C.Hàm số không chẵn, không lẻ

D.Hàm số chẵn

Câu 9. Đồ thị hàm số $y = \begin{cases} 2x+1 & \text{khi } x \leq 2 \\ x^2-3 & \text{khi } x > 2 \end{cases}$ đi qua điểm có tọa độ:

A.(0;1)

B.(0;3)

C.(-3;0)

D.(0;-3)

Câu 10. Hàm số bậc hai nào sau đây có bảng biến thiên như hình vẽ

x	$-\infty$	1	$+\infty$
y		2	
	$-\infty$		$-\infty$

A. $y = -x^2 + x + 2$.B. $y = x^2 - 2x + 3$.C. $y = -x^2 + 2x + 1$.D. $y = -x^2 - 2x + 5$.

Câu 11. Hàm số $y = x^2 - 4x + 1$

A.Đồng biến trên khoảng $(-\infty; 2)$ và nghịch biến trên khoảng $(2; +\infty)$ B.Nghịch biến trên khoảng $(-\infty; 0)$ và đồng biến trên khoảng $(0; +\infty)$ C.Nghịch biến trên khoảng $(-\infty; 2)$ và đồng biến trên khoảng $(2; +\infty)$.D.Đồng biến trên khoảng $(-\infty; 0)$ và nghịch biến trên khoảng $(0; +\infty)$.

Câu 12. Cho hai đường thẳng (d_1): $y = \frac{1}{2}x + 100$ và (d_2): $y = -\frac{1}{2}x + 100$. Mệnh đề nào sau đây đúng?

A. d_1 và d_2 song song với nhau;B. d_1 và d_2 trùng nhau;C. d_1 và d_2 cắt nhau;D. d_1 và d_2 vuông góc.

II. PHẦN TỰ LUẬN (4 điểm)

Bài 1: Tìm tập xác định của hàm số sau:

$$y = \sqrt{3-4x} + \frac{2x+3}{x^2-3x+2}$$

Bài 2: Xét tính chẵn lẻ của hàm số sau: $f(x) = \frac{-x^6 + 5x^4 - 3x^2}{x^2 - 1}$

Bài 3: Cho hàm số $y = ax^2 + bx + 3$:

- Tìm a, b biết parabol có trục đối xứng $x = -2$ và đi qua $A(-1;0)$
- Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị hàm số trên khi $a = 1$; $b = 4$

Sở GD-ĐT Tỉnh Bình Định
Trường THPT Nguyễn Trung Trực

ĐỀ KIỂM TRA CHƯƠNG II

Môn: Đại số 10

Thời gian: 45 phút

Họ tên học sinh:Lớp: 10A ...

Mã đề: 192

I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm)

Câu 1. Hàm số $y = (2 + m)x + 3m$ nghịch biến khi :

- A. $m > 2$ B. $m = 2$ C. $m > -2$ D. $m < -2$

Câu 2. Cho hàm số bậc hai: $y = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$) có đồ thị (P) , đỉnh của (P) được xác định bởi công thức nào ?

- A. $I\left(-\frac{b}{2a}; -\frac{\Delta}{2a}\right)$. B. $I\left(-\frac{b}{2a}; -\frac{\Delta}{4a}\right)$. C. $I\left(\frac{b}{a}; \frac{\Delta}{4a}\right)$. D. $I\left(-\frac{b}{a}; -\frac{\Delta}{4a}\right)$.

Câu 3. Tập xác định của hàm số $y = \frac{\sqrt{x^2 + 1}}{x + 1}$ là :

- A. $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$ B. $(1; 1)$ C. $\mathbb{R} \setminus \{1; 1\}$ D. $\mathbb{R}$

Câu 4. Đồ thị hàm số $y = \begin{cases} 2x+1 & \text{khi } x \leq 2 \\ x^2-3 & \text{khi } x > 2 \end{cases}$ đi qua điểm có tọa độ:

- A. $(0; 3)$ B. $(0; 1)$ C. $(0; -3)$ D. $(-3; 0)$

Câu 5. Parabol $y = ax^2 + bx + 2$ đi qua $M(1; 5)$ và $N(-2; 8)$ có phương trình là:

- A. $y = -2x^2 + x + 2$ B. $y = 2x^2 + x + 2$ C. $y = -2x^2 - x + 2$ D. $y = 2x^2 - x + 2$

Câu 6. Hàm số $y = x^2 - 4x + 1$

- A. Đồng biến trên khoảng $(-\infty; 2)$ và nghịch biến trên khoảng $(2; +\infty)$
B. Nghịch biến trên khoảng $(-\infty; 2)$ và đồng biến trên khoảng $(2; +\infty)$.
C. Đồng biến trên khoảng $(-\infty; 0)$ và nghịch biến trên khoảng $(0; +\infty)$.
D. Nghịch biến trên khoảng $(-\infty; 0)$ và đồng biến trên khoảng $(0; +\infty)$

Câu 7. Cho hai đường thẳng $(d_1): y = \frac{1}{2}x + 100$ và $(d_2): y = -\frac{1}{2}x + 100$. Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A. d_1 và d_2 trùng nhau; B. d_1 và d_2 cắt nhau;
C. d_1 và d_2 vuông góc. D. d_1 và d_2 song song với nhau;

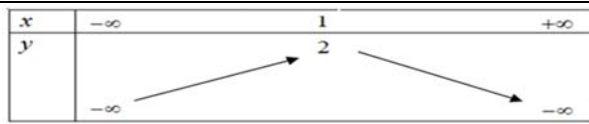
Câu 8. Với giá trị nào của k thì đồ thị hàm số $y = (k - 1)x - 2$ song song với trục hoành.

- A. $k = -1$ B. $k = 1$ C. $k > 1$ D. $k < 1$

Câu 9. Hàm số $f(x) = x(x^4 - 3x^2 - 5)$ là :

- A. Hàm số vừa chẵn, vừa lẻ B. Hàm số lẻ
C. Hàm số chẵn D. Hàm số không chẵn, không lẻ

Câu 10. Hàm số bậc hai nào sau đây có bảng biến thiên như hình vẽ



- A. $y = x^2 - 2x + 3$. B. $y = -x^2 - 2x + 5$. C. $y = -x^2 + 2x + 1$. D. $y = -x^2 + x + 2$.

Câu 11. Chọn mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:

- A. Đồ thị của hàm số chẵn nhận trục tung làm trục đối xứng.
 B. Đồ thị của hàm số lẻ nhận trục tung làm trục đối xứng.
 C. Đồ thị của hàm số lẻ nhận trục hoành làm trục đối xứng.
 D. Đồ thị của hàm số chẵn nhận trục hoành làm trục đối xứng.

Câu 12. Tọa độ giao điểm của đồ thị hai hàm số $y = x^2 - 2x + 3$ và $y = x^2 + 2x - 1$

- A. (1;2) B. (0;4) C. (-1;6) D. (-1;-2)

II. PHẦN TỰ LUẬN (4 điểm)

Câu 1: Tìm tập xác định các hàm số sau :

$$y = \sqrt{2+3x} - \frac{x-2}{x^2-5x-6}$$

Bài 2: Xét tính chẵn lẻ của hàm số sau: $f(x) = \frac{-x^4 - 2x^2 + 4|x|}{9-x^2}$

Bài 3: Cho hàm số $y = ax^2 + bx + 3$:

- a) Tìm a, b biết parabol đi qua điểm A(-1;8) và có trục đối xứng $x = 2$
 b) Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị hàm số trên khi $a = 1$; $b = -4$

I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm)

Câu 1. Cho hai đường thẳng $(d_1): y = \frac{1}{2}x + 100$ và $(d_2): y = -\frac{1}{2}x + 100$. Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A. d_1 và d_2 song song với nhau; B. d_1 và d_2 vuông góc.
C. d_1 và d_2 cắt nhau; D. d_1 và d_2 trùng nhau;

Câu 2. Parabol $y = ax^2 + bx + 2$ đi qua $M(1;5)$ và $N(-2;8)$ có phương trình là:

- A. $y = 2x^2 + x + 2$ B. $y = -2x^2 + x + 2$ C. $y = -2x^2 - x + 2$ D. $y = 2x^2 - x + 2$

Câu 3. Hàm số $f(x) = x(x^4 - 3x^2 - 5)$ là :

- A. Hàm số vừa chẵn, vừa lẻ B. Hàm số chẵn
C. Hàm số không chẵn, không lẻ D. Hàm số lẻ

Câu 4. Hàm số $y = (2 + m)x + 3m$ nghịch biến khi :

- A. $m > 2$ B. $m < -2$ C. $m = 2$ D. $m > -2$

Câu 5. Với giá trị nào của k thì đồ thị hàm số $y = (k - 1)x - 2$ song song với trục hoành.

- A. $k = 1$ B. $k = -1$ C. $k < 1$ D. $k > 1$

Câu 6. Tọa độ giao điểm của đồ thị hai hàm số $y = x^2 - 2x + 3$ và $y = x^2 + 2x - 1$

- A. $(0;4)$ B. $(-1;6)$ C. $(1;2)$ D. $(-1;-2)$

Câu 7. Tập xác định của hàm số $y = \frac{\sqrt{x^2 + 1}}{x + 1}$ là :

- A. $(1; 1)$ B. $\mathbb{R} \setminus \{1; 1\}$ C. $\mathbb{R}$ D. $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$

Câu 8. Cho hàm số bậc hai: $y = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$) có đồ thị (P) , đỉnh của (P) được xác định bởi công thức nào ?

- A. $I\left(\frac{b}{a}; \frac{\Delta}{4a}\right)$. B. $I\left(-\frac{b}{2a}; -\frac{\Delta}{4a}\right)$. C. $I\left(-\frac{b}{a}; -\frac{\Delta}{4a}\right)$. D. $I\left(-\frac{b}{2a}; -\frac{\Delta}{2a}\right)$.

Câu 9. Đồ thị hàm số $y = \begin{cases} 2x+1 & \text{khi } x \leq 2 \\ x^2-3 & \text{khi } x > 2 \end{cases}$ đi qua điểm có tọa độ:

- A. $(-3;0)$ B. $(0;-3)$ C. $(0;1)$ D. $(0;3)$

Câu 10. Hàm số $y = x^2 - 4x + 1$

- A. Đồng biến trên khoảng $(-\infty; 2)$ và nghịch biến trên khoảng $(2; +\infty)$
B. Nghịch biến trên khoảng $(-\infty; 0)$ và đồng biến trên khoảng $(0; +\infty)$
C. Đồng biến trên khoảng $(-\infty; 0)$ và nghịch biến trên khoảng $(0; +\infty)$.
D. Nghịch biến trên khoảng $(-\infty; 2)$ và đồng biến trên khoảng $(2; +\infty)$.

Câu 11. Chọn mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:

- A. Đồ thị của hàm số lẻ nhận trục hoành làm trục đối xứng.
B. Đồ thị của hàm số chẵn nhận trục tung làm trục đối xứng.
C. Đồ thị của hàm số chẵn nhận trục hoành làm trục đối xứng.
D. Đồ thị của hàm số lẻ nhận trục tung làm trục đối xứng.

Câu 12. Hàm số bậc hai nào sau đây có bảng biến thiên như hình vẽ

x	$-\infty$	1	$+\infty$
y		2	
	$-\infty$		$-\infty$

- A. $y = x^2 - 2x + 3$. B. $y = -x^2 + 2x + 1$. C. $y = -x^2 + x + 2$. D. $y = -x^2 - 2x + 5$.

II. PHẦN TỰ LUẬN (4 điểm)

Câu 1: Tìm tập xác định các hàm số sau :

$$y = \frac{\sqrt{1-2x}}{x^2 - x - 6}$$

Bài 2: Xét tính chẵn lẻ của hàm số sau: $f(x) = \frac{-x^5 + 3x^3 - 2x}{4 - x^2}$

Bài 3: Cho hàm số $y = ax^2 + bx + 3$:

- a) Tìm a, b biết parabol đi qua điểm A(1;0) và có trục đối xứng $x = -1$
- b) Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị hàm số trên khi $a = -1$; $b = -2$

I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm)

Câu 1. Cho hàm số bậc hai: $y = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$) có đồ thị (P) , đỉnh của (P) được xác định bởi công thức nào ?

- A. $I\left(-\frac{b}{2a}; -\frac{\Delta}{2a}\right)$. B. $I\left(-\frac{b}{a}; -\frac{\Delta}{4a}\right)$. C. $I\left(-\frac{b}{2a}; -\frac{\Delta}{4a}\right)$. D. $I\left(\frac{b}{a}; \frac{\Delta}{4a}\right)$.

Câu 2. Hàm số $y = (2 + m)x + 3m$ nghịch biến khi :

- A. $m = 2$ B. $m > 2$ C. $m > -2$ D. $m < -2$

Câu 3. Parabol $y = ax^2 + bx + 2$ đi qua $M(1; 5)$ và $N(-2; 8)$ có phương trình là:

- A. $y = 2x^2 - x + 2$ B. $y = -2x^2 - x + 2$ C. $y = -2x^2 + x + 2$ D. $y = 2x^2 + x + 2$

Câu 4. Hàm số $y = x^2 - 4x + 1$

- A. Đồng biến trên khoảng $(-\infty; 0)$ và nghịch biến trên khoảng $(0; +\infty)$.
B. Nghịch biến trên khoảng $(-\infty; 2)$ và đồng biến trên khoảng $(2; +\infty)$.
C. Đồng biến trên khoảng $(-\infty; 2)$ và nghịch biến trên khoảng $(2; +\infty)$.
D. Nghịch biến trên khoảng $(-\infty; 0)$ và đồng biến trên khoảng $(0; +\infty)$

Câu 5. Tập xác định của hàm số $y = \frac{\sqrt{x^2 + 1}}{x + 1}$ là :

- A. $\mathbb{R} \setminus \{1; 1\}$ B. $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$ C. $(1; 1)$ D. $\mathbb{R}$

Câu 6. Cho hai đường thẳng $(d_1): y = \frac{1}{2}x + 100$ và $(d_2): y = -\frac{1}{2}x + 100$. Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A. d_1 và d_2 vuông góc. B. d_1 và d_2 song song với nhau;
C. d_1 và d_2 trùng nhau; D. d_1 và d_2 cắt nhau;

Câu 7. Tọa độ giao điểm của đồ thị hai hàm số $y = x^2 - 2x + 3$ và $y = x^2 + 2x - 1$

- A. $(-1; 6)$ B. $(1; 2)$ C. $(0; 4)$ D. $(-1; -2)$

Câu 8. Chọn mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:

- A. Đồ thị của hàm số chẵn nhận trục tung làm trục đối xứng.
B. Đồ thị của hàm số lẻ nhận trục hoành làm trục đối xứng.
C. Đồ thị của hàm số chẵn nhận trục hoành làm trục đối xứng.
D. Đồ thị của hàm số lẻ nhận trục tung làm trục đối xứng.

Câu 9. Hàm số bậc hai nào sau đây có bảng biến thiên như hình vẽ

x	$-\infty$	1	$+\infty$
y	$-\infty$	2	$-\infty$

- A. $y = -x^2 + x + 2$. B. $y = x^2 - 2x + 3$. C. $y = -x^2 + 2x + 1$. D. $y = -x^2 - 2x + 5$.

Câu 10. Với giá trị nào của k thì đồ thị hàm số $y = (k - 1)x - 2$ song song với trục hoành.

- A. $k > 1$ B. $k < 1$ C. $k = 1$ D. $k = -1$

Câu 11. Đồ thị hàm số $y = \begin{cases} 2x + 1 & \text{khi } x \leq 2 \\ x^2 - 3 & \text{khi } x > 2 \end{cases}$ đi qua điểm có tọa độ:

- A. $(-3; 0)$ B. $(0; 3)$ C. $(0; 1)$ D. $(0; -3)$

Câu 12. Hàm số $f(x) = x(x^4 - 3x^2 - 5)$ là :

- A. Hàm số vừa chẵn, vừa lẻ B. Hàm số chẵn
C. Hàm số lẻ D. Hàm số không chẵn, không lẻ

II. PHẦN TỰ LUẬN (4 điểm)

Câu 1: Tìm tập xác định các hàm số sau :

$$y = \frac{\sqrt{5 - 3x}}{x^2 - x - 12}$$

Bài 2: Xét tính chẵn lẻ của hàm số sau: $f(x) = \frac{-x^7 - 2x^3 + 3x}{x^2 - 16}$

Bài 3: Cho hàm số $y = ax^2 + bx - 3$:

- a) Tìm a, b biết parabol đi qua điểm A(1;4) và có trục đối xứng $x = 1$
- b) Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị hàm số trên khi $a = 1$; $b = -2$

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Giám thị 1:
Họ tên:
Chữ ký:
Giám thị 2:
Họ tên:
Chữ ký:

1. Tỉnh/TP :

2. Hội đồng coi thi:

3. Phòng thi:

4. Họ và tên thí sinh:

.....Lớp:

5. Ngày sinh: ... / ... /

6. Chữ ký:

7. Môn thi:

8. Ngày thi: ... / ... /

9. Số báo danh

10. Mã đề

0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

0	0	0
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9

Học sinh chú ý : - Giữ cho phiếu phẳng, không bôi bẩn, làm rách.- Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
- Dùng bút chì đen tô kín các ô tròn trong mục **Số báo danh, Mã đề** trước khi làm bài.

Phần trả lời : Số thứ tự các câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu trắc nghiệm trong đề. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, học sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời đúng.

01. ; / = ~

04. ; / = ~

07. ; / = ~

10. ; / = ~

02. ; / = ~

05. ; / = ~

08. ; / = ~

11. ; / = ~

03. ; / = ~

06. ; / = ~

09. ; / = ~

12. ; / = ~

Sở GD-ĐT Tỉnh Bình Định
Trường THPT Nguyễn Trung Trực

ĐỀ KIỂM TRA CHƯƠNG II

Môn: Đại số 10

Thời gian: 45 phút

Họ tên học sinh:Lớp: 10A ...

Đáp án mã đề: 158

01. C; 02. B; 03. A; 04. B; 05. A; 06. B; 07. B; 08. A; 09. A; 10. C; 11. C; 12. D;

Đáp án mã đề: 192

01. D; 02. B; 03. A; 04. B; 05. B; 06. B; 07. C; 08. B; 09. B; 10. C; 11. A; 12. A;

Đáp án mã đề: 226

01. B; 02. A; 03. D; 04. B; 05. A; 06. C; 07. D; 08. B; 09. C; 10. D; 11. B; 12. B;

Đáp án mã đề: 260

01. C; 02. D; 03. D; 04. B; 05. B; 06. A; 07. B; 08. A; 09. C; 10. C; 11. C; 12. C;

Sở GD-ĐT Tỉnh Bình Định
Trường THPT Nguyễn Trung Trực

ĐỀ KIỂM TRA CHƯƠNG II

Môn: Đại số 10

Thời gian: 45 phút

Họ tên học sinh:Lớp: 10A ...

Đáp án mã đề: 158

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 01. - - = - | 04. - / - - | 07. - / - - | 10. - - = - |
| 02. - / - - | 05. ; - - - | 08. ; - - - | 11. - - = - |
| 03. ; - - - | 06. - / - - | 09. ; - - - | 12. - - - ~ |

Đáp án mã đề: 192

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 01. - - - ~ | 04. - / - - | 07. - - = - | 10. - - = - |
| 02. - / - - | 05. - / - - | 08. - / - - | 11. ; - - - |
| 03. ; - - - | 06. - / - - | 09. - / - - | 12. ; - - - |

Đáp án mã đề: 226

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 01. - / - - | 04. - / - - | 07. - - - ~ | 10. - - - ~ |
| 02. ; - - - | 05. ; - - - | 08. - / - - | 11. - / - - |
| 03. - - - ~ | 06. - - = - | 09. - - = - | 12. - / - - |

Đáp án mã đề: 260

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 01. - - = - | 04. - / - - | 07. - / - - | 10. - - = - |
| 02. - - - ~ | 05. - / - - | 08. ; - - - | 11. - - = - |
| 03. - - - ~ | 06. ; - - - | 09. - - = - | 12. - - = - |