

Họ và tên HS: Lớp: 10T ...

SỞ GD&ĐT NINH THUẬN
TRƯỜNG THPT TRƯỜNG CHINH

KIỂM TRA 1 TIẾT CHƯƠNG I NĂM 2013-2014

Môn: ĐẠI SỐ – KHỐI 10 (NÂNG CAO)

Thời gian: 45 phút, không kể thời gian phát đề

ĐỀ SỐ 101

Bài 1 (2,0đ) Trong các câu sau đây, câu nào là mệnh đề, nếu là mệnh đề hãy xét tính đúng sai và tìm mệnh đề phủ định của chúng:

- a) Pari là thủ đô của nước Anh. b) Trời mưa to quá.
c) $3x - 6 < 0$. d) $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 + 1 \neq 0$.

Bài 2 (4,0đ)

a) Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp: $X = \{x \in \mathbb{N}, (2x^2 - 3x + 1)(x^2 - 4) = 0\}$

b) Cho các tập hợp: $A = (-1; +\infty)$; $B = \{x \in \mathbb{R}, -2 < x \leq 1\}$; $C = \{x \in \mathbb{N}, \frac{x-3}{x-1} \in \mathbb{Z}\}$.

Hãy biểu diễn trên trục số để xác định các tập hợp sau: $A \cap B$, $B \cup C$?

c) Tìm tập hợp tất cả các giá trị của x sao cho biểu thức sau xác định:

$$M = \sqrt{1-x^2} - \frac{x+3}{2-|x+1|}$$

Bài 3 (2,0đ)

a) Viết số quy tròn của số $\sqrt{10}$ đến hàng phần trăm.

b) Viết số quy tròn của số gần đúng $a = 512,73$ biết độ chính xác $d = 0,02$.

Bài 4 (2,0đ) Chứng minh bằng phản chứng:

“Với mọi số tự nhiên n , nếu $5n + 2$ là số lẻ thì n là số lẻ”.

-----Hết-----

Họ và tên HS: Lớp: 10T ...

SỞ GD&ĐT NINH THUẬN
TRƯỜNG THPT TRƯỜNG CHINH

KIỂM TRA 1 TIẾT CHƯƠNG I NĂM 2013-2014

Môn: ĐẠI SỐ – KHỐI 10

Thời gian: 45 phút, không kể thời gian phát đề

ĐỀ SỐ 102

Bài 1 (2,0đ) Trong các câu sau đây, câu nào là mệnh đề, nếu là mệnh đề hãy xét tính đúng sai và tìm mệnh đề phủ định của chúng:

- a) Bạn An chăm học bài thể. b) Hà Nội là thủ đô của Việt Nam.
c) $2x + 6 > 0$. d) $\exists x \in \mathbb{R}, x^2 + 1 \leq 0$.

Bài 2 (4,0đ)

a) Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp: $X = \{x \in \mathbb{Z}, (x^2 - x - 6)(2x - 1) = 0\}$

b) Cho các tập hợp: $A = (-\infty; 0]$; $B = \{x \in \mathbb{R}, -1 < x \leq 2\}$, $C = \{x \in \mathbb{Z}, \frac{x+3}{x+1} \in \mathbb{N}\}$

Hãy biểu diễn trên trục số để xác định các tập hợp sau: $A \cap B$, $A \cup C$?

c) Tìm tập hợp tất cả các giá trị của x sao cho biểu thức sau xác định:

$$M = \frac{x+2}{x\sqrt{x-1}} + \sqrt{9-x^2}$$

Bài 3 (2,0đ)

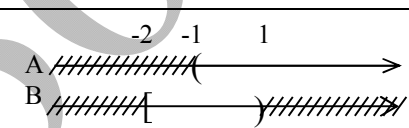
- a) Viết số quy tròn của số $\sqrt{8}$ đến hàng phần trăm.
 b) Viết số quy tròn của số gần đúng $a = 253,47$ biết độ chính xác $d = 0,03$.

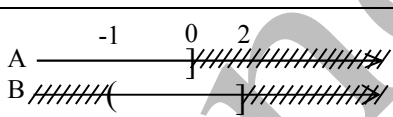
Bài 4 (2,0đ) Chứng minh bằng phản chứng:

“Với mọi số tự nhiên n , nếu $3n + 4$ là số lẻ thì n là số lẻ”.

-----Hết-----

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA 1 TIẾT CHƯƠNG I – ĐẠI SỐ 10

ĐỀ SỐ 101	Lời giải sơ lược và hướng dẫn chấm	Điểm	
Bài 1 (2,0 điểm)	Xác định mệnh đề:		
	b, c không là MĐ	0,25/ 0,25	
	a là MĐ sai / MĐ phủ định: “ <i>Pari không phải là thủ đô của nước Anh</i> ”	0,25/ 0,5	
	d là MĐ đúng / MĐ phủ định: $\exists x \in R, x^2 + 1 = 0$	0,25/ 0,5	
Bài 2 (4,0 điểm)	a) Liệt kê các phần tử của tập hợp:		
	$(2x^2 - 3x + 1)(x^2 - 4) = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} 2x^2 - 3x + 1 = 0 \\ x^2 - 4 = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 1 \text{ or } x = 1/2 \\ x = -2 \text{ or } x = 2 \end{cases}$	0,5	
	Vậy: $X = \{1; 2\}$	0,5	
	b) Xác định các tập hợp:		
	$A = (-1; +\infty); B = \{x \in R, -2 \leq x < 1\}$		0,5
	Vậy: $A \cap B = (-1; 1)$	0,5	
	$C = \{x \in N, \frac{x-3}{x-1} \in Z\} = \{x \in N, 1 - \frac{2}{x-1} \in Z\} = \{0; 2; 3\}$	0,5	
	Vậy: $B \cup C = [-2; 1) \cup \{2; 3\}$	0,5	
c) Tìm tập hợp tất cả các giá trị của x sao cho biểu thức sau xác định:			
$M = \sqrt{1-x^2} - \frac{x+3}{2- x+1 }$ xác định $\Leftrightarrow \begin{cases} 1-x^2 \geq 0 \\ 2- x+1 \neq 0 \end{cases}$	0,25		
$1-x^2 \geq 0 \Leftrightarrow (1-x)(1+x) \geq 0 \Leftrightarrow \begin{cases} 1-x \geq 0 \\ 1+x \geq 0 \end{cases} \text{ or } \begin{cases} 1-x \leq 0 \\ 1+x \leq 0 \end{cases} \Leftrightarrow -1 \leq x \leq 1 \quad (1)$	0,25		
$2- x+1 \neq 0 \Leftrightarrow x+1 \neq 2 \Leftrightarrow \begin{cases} x+1 \neq 2 \\ x+1 \neq -2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x \neq 1 \\ x \neq -3 \end{cases} \quad (2)$	0,25		
Kết hợp (1) và (2): $-1 \leq x < 1$ hay $x \in [-1; 1)$	0,25		
Bài 3 (2,0 điểm)	a) Viết số quy tròn của số $\sqrt{10}$ đến hàng phần trăm:		
	$\sqrt{10} \approx 3,16227766$ có số quy tròn đến hàng phần trăm là: 3,16	1,0	
Bài 4 (2,0 điểm)	b) Viết số quy tròn của số gần đúng $a = 512,73$ biết độ chính xác $d = 0,02$		
	Ta phải quy tròn số a đến hàng phần chục: 512,7	1,0	
Bài 4 (2,0 điểm)	Chứng minh phản chứng: “Với mọi số tự nhiên n , nếu $5n + 2$ là số lẻ thì n là số lẻ”.		
	Giả sử n là số chẵn, khi đó: $n = 2k, k \in N$	1,0	

	Ta có: $5n+2=5.2k+2=2(5k+1)$ là số chẵn, trái với giả thiết Vậy ta có đpcm	1,0
ĐỀ SỐ 102	Lời giải sơ lược và hướng dẫn chấm	Điểm
Bài 1 (2,0 điểm)	Xác định mệnh đề: a, c không là MĐ	0,5
	b là MĐ đúng / MĐ phủ định: <i>Hà Nội không phải là thủ đô của VN</i>	0,25/ 0,5
	d là MĐ sai / MĐ phủ định: $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 + 1 > 0$	0,25/ 0,5
Bài 2 (4,0 điểm)	a) Liệt kê các phần tử của tập hợp: $(x^2 - x - 6)(2x - 1) = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x^2 - x - 6 = 0 \\ 2x - 1 = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = -2 \text{ or } x = 3 \\ x = 1/2 \end{cases}$	0,5
	Vậy: $X = \{-2; 3\}$	0,5
	b) Xác định các tập hợp: $A = (-\infty; 0]; B = \{x \in \mathbb{R}, -1 < x \leq 2\}$	0,5
		0,5
	Vậy: $A \cap B = (-1; 0]$	0,5
	$C = \{x \in \mathbb{Z}, \frac{x+3}{x+1} \in \mathbb{N}\} = \{x \in \mathbb{Z}, 1 + \frac{2}{x+1} \in \mathbb{N}\} = \{-3; 0; 1\}$	0,5
	Vậy: $A \cup C = (-\infty; 0] \cup \{1\}$	0,5
	c) Tìm tập hợp tất cả các giá trị của x sao cho biểu thức sau xác định:	
	$M = \frac{x+2}{x\sqrt{x-1}} + \sqrt{9-x^2}$ xác định $\Leftrightarrow \begin{cases} x \geq 0 \\ x\sqrt{x-1} \neq 0 \\ 9-x^2 \geq 0 \end{cases}$	0,25
	$x\sqrt{x-1} \neq 0 \Leftrightarrow (\sqrt{x})^3 \neq 1 \Leftrightarrow x \neq 1$	0,25
$9-x^2 \geq 0 \Leftrightarrow (3-x)(3+x) \geq 0 \Leftrightarrow \begin{cases} 3-x \geq 0 \\ 3+x \geq 0 \end{cases} \text{ or } \begin{cases} 3-x \leq 0 \\ 3+x \leq 0 \end{cases} \Leftrightarrow -3 \leq x \leq 3$	0,25	
Kết hợp lại ta được: $x \in [0; 3] \setminus \{1\}$	0,25	
Bài 3 (2,0 điểm)	a) Viết số quy tròn của số $\sqrt{8}$ đến hàng phần trăm: $\sqrt{8} \approx 2,828427125$ có số quy tròn đến hàng phần trăm là: 2,83	1,0
	b) Viết số quy tròn của số gần đúng $a = 253,47$ biết độ chính xác $d = 0,03$ Ta phải quy tròn số a đến hàng phần chục: 253,5	1,0
Bài 4 (2,0 điểm)	Chứng minh phân chứng: “Với mọi số tự nhiên n, nếu $3n + 4$ là số lẻ thì n là số lẻ”.	
	Giả sử n là số chẵn, khi đó: $n = 2k, k \in \mathbb{N}$	1,0
	Ta có: $3n + 4 = 3.2k + 4 = 2(3k + 2)$ là số chẵn, trái với giả thiết Vậy ta có đpcm.	1,0

Ghi chú: HS làm theo cách khác đúng, vẫn cho điểm theo thang điểm trên

Cách làm tròn điểm toàn bài: 0,25 thành **0,3**; **0,5** giữ nguyên; 0,75 thành **0,8**.