MA TRẬN ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG TOÁN 10 LẦN 1
Năm học: 2018 – 2019

TT	Nội dung	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	Tổng
1	Phương trình, ứng dụng định lý Vi ét		1.a 0,5 điểm		1.b 0,5 điểm	1 1 điểm
2	Hệ phương trình bậc nhất			1 1 điểm		1 1 điểm
3	Mệnh đề	1 1 điểm				1 1 điểm
4	Tập hợp và các phép toán trên tập hợp		1.a 0,5 điểm		1.b 0,5 điểm	1 1 điểm
5	Tập xác định, tính chẵn lẻ của hàm số			1. 1 điểm		1 1 điểm
6	Sự biến thiên của hàm số		1 1 điểm			1 1 điểm
7	Đồ thị của hàm số bậc nhất, bậc hai			1 1 điểm		1 1 điểm
8	Các định nghĩa của véc tơ		1 1 điểm			1 1 điểm
9	Tổng và hiệu của hai véc tơ	1 1 điểm			1 1 điểm	2 2 điểm
Tổng	Số câu	2	3	3	2	10
	Số điểm	2,0	3,0	3,0	2,0	10

thuvientoanhoc.com

SỞ GD & ĐT VĨNH PHÚC
TRƯỜNG THPT ĐỒNG ĐẬU

Mã đề : 104 - Đề thi có 03 trang

ĐỀ THI KSCL KHỐI 10 LẦN 1 NĂM HỌC 2018-2019
MÔN : TOÁN
Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề

Câu 1 (1,0 điểm). a) Cho các câu sau:

(I) Hãy mở cửa ra!

(II) Số 2018 chia hết cho 8.

(III) Số 15 là số nguyên tố.

(IV) Bạn có thích ăn phở không?

(V) Các ước tự nhiên của 10 là: 1;2;3;4;5.

(VI) $x^2+x+1<0$

Trong các câu trên, số câu là mệnh đề là: ……

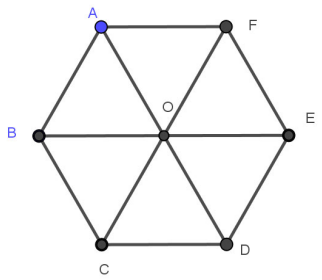
b) Lập mệnh đề phủ định của mệnh đề "$\forall x\in\mathbb{R}, x^2+x+1>0$" ?

Đáp án: ……

Câu 2 (1,0 điểm) a) Với mọi A, B, C thì $\overrightarrow{BA}+\overrightarrow{CB}=$ ……

b) Cho hình chữ nhật ABCD có $AB=2; AD=3$. Khi đó $\left|\overrightarrow{AC}\right|=$ ……

Câu 3. (1,0 điểm). Cho lục giác đều ABCDEF tâm O. Số các véc tơ khác véc tơ $\overrightarrow{OA}$, khác véc tơ không, có điểm đầu, điểm cuối là các đỉnh A, B, C, D, E, F, O và cùng phương với nó là: ……



Bao gồm các véc tơ:……

……

……

……

……..

……

Câu 4 (1,0 điểm).

a) Hàm số $y=-x^2-6x+9$ đồng biến trên khoảng ……., nghịch biến trên khoảng …….

b) Điều kiện của m để hàm số $y=(2-m)x+3m-1$ nghịch biến trên $\mathbb{R}$ là:……

Câu 5 (1,0 điểm). a) Cho các tập hợp $A=[-3;7); B=(-2;9]; C=(-\infty;3)$. Hãy xác định các tập sau và biểu diễn chúng trên trục số.

+) $A\cap B$ =……;

+) $C\setminus A$ =……;

b) Cho số thực $a<0$, điều kiện của a để hai tập hợp $(-\infty;9a)$ và $\left(\frac{1}{a};+\infty\right)$ có giao khác rỗng là:

……

Câu 6 (1,0 điểm). Cho phương trình $x^2-2(m-1)x-m^3+(m+1)^2=0$ (1)

a) Với $m=-1$ nghiệm của phương trình (1) là: ……

Mã đề : 104

thuvientoanhoc.com

b) Giả sử phương trình bậc hai ẩn x (m là tham số): $x^2-2(m-1)x-m^3+(m+1)^2=0$ (1) có hai nghiệm x_1, x_2 thỏa mãn điều kiện $x_1+x_2\le 4$. Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của biểu thức sau: $P=x_1^3+x_2^3+x_1x_2(3x_1+3x_2+8)$.

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

Câu 7 (1,0 điểm). a) Nghiệm của hệ phương trình $\begin{cases}\dfrac{3}{x-1}+\dfrac{5}{y+1}=4\\ \dfrac{4}{x-1}-\dfrac{1}{y+1}=\dfrac{19}{5}\end{cases}$ là: $(x;y)$ =……..

b) Giá trị của a, b để hệ phương trình $\begin{cases}(a-1)x+(2b-3)y=a\\ (a+1)x+(b+1)y=1-b\end{cases}$ có nghiệm $(x;y)=(2;-3)$ là: a=…..; b=….

Câu 8 (1,0 điểm). a) Tìm tập xác định của hàm số $y=\sqrt{4x+1}+\dfrac{1}{3|x|-1}$.

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……..

Mã đề : 104

thuvientoanhoc.com

b) Xét tính chẵn lẻ của hàm số $f(x)=\dfrac{|2019+x|+|x-2019|}{2018x}$.

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

Câu 9 (1,0 điểm). a) Giá trị a, b để (P) $y=ax^2+bx-1$ có đỉnh $I\left(\dfrac{-3}{2};\dfrac{-11}{2}\right)$. Khi đó $a.b=$ ……

b) Giá trị của m để đường thẳng $y=(m+1)x-m+2x$ song song với trục hoành. Khi đó $m^2=$ ……..

Câu 10. (1,0 điểm)

a) Cho tam giác ABC đều cạnh a. Tập hợp các điểm M sao cho $\left|\overrightarrow{MC}-\overrightarrow{MA}+\overrightarrow{AB}\right|=\left|\overrightarrow{MC}\right|$ là:

……..

b) Cho hai véc tơ $\vec{a},\vec{b}$ khác véc tơ $\vec{0}$. Điều kiện để $\left|\vec{a}+\vec{b}\right|=\left|\vec{a}-\vec{b}\right|$ là:

……

……Hết ……

Mã đề : 104

thuvientoanhoc.com

SỞ GD & ĐT VĨNH PHÚC
TRƯỜNG THPT ĐỒNG ĐẬU

Mã đề: 111 - Đề thi có 03 trang

ĐỀ THI KSCL KHỐI 10 LẦN 1 NĂM HỌC 2018-2019
MÔN : TOÁN
Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề

Câu 1 (1,0 điểm). a) Cho các câu sau:

(I) 17 là số nguyên tố.

(II) 2018 là số lẻ.

(III) $\pi > 3$.

(IV) Bạn muốn đi chơi không?

(V) $10 \neq 5$

(VI) $x^2 + 1 > 0$

Trong các câu trên, số câu là mệnh đề là: ……

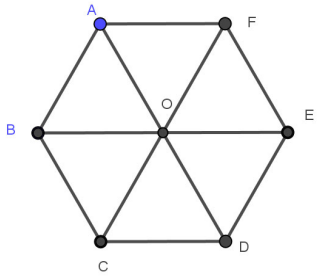
b) Lập mệnh đề phủ định của: "$\exists x \in \mathbb{R}, x^2 - x + 3 = 0$"?

Đáp án: ……

Câu 2 (1,0 điểm) a) Với mọi A, B, C. Ta có $\overrightarrow{CA} - \overrightarrow{CB} =$ …….

b) Cho hình chữ nhật ABCD có $AB = 3; AD = 5$. Khi đó $\left|\overrightarrow{BD}\right| =$ …….

Câu 3. (1,0 điểm). Cho lục giác đều ABCDEF tâm O. Số các véc tơ khác véc tơ $\overrightarrow{OB}$, có điểm đầu điểm cuối là các đỉnh A, B, C, D, E, F, O và có độ dài bằng nó là: ……



Bao gồm các véc tơ:……

……

……

……

……

……

Câu 4 (1,0 điểm).

a) Hàm số $y = 2x^2 - 6x + 9$ đồng biến trên khoảng ……., nghịch biến trên khoảng ……

b) Điều kiện của m để hàm số $y = (2 - m)x + 3m - 1$ đồng biến trên $\mathbb{R}$ là:……

Câu 5 (1,0 điểm). a) Cho các tập hợp $A = (-3; 7]; B = [-2; 8); C = (3; +\infty)$. Hãy xác định các tập sau và biểu diễn chúng trên trục số.

+) $A \cap B$ =……;

+) $C \setminus A$ =……;

b) Cho số thực $a < 0$, điều kiện của a để hai tập hợp $(-\infty; 4a)$ và $\left(\frac{1}{a}; +\infty\right)$ có giao khác rỗng là:

……

……

Mã đề: 111

Câu 6 (1,0 điểm). Cho phương trình $x^2 - 2(m-1)x - m^3 + (m+1)^2 = 0$ (1)

thuvientoanhoc.com

a) Với $m=3$ nghiệm của phương trình (1) là: …….....

b) Giả sử phương trình bậc hai ẩn x (m là tham số): $x^2-2(m-1)x-m^3+(m+1)^2=0$ (1) có hai nghiệm x_1, x_2 thỏa mãn điều kiện $x_1+x_2\le 10$. Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của biểu thức sau: $P=x_1^3+x_2^3+x_1x_2(3x_1+3x_2+8)$.

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

Câu 7 (1,0 điểm). a) Nghiệm của hệ phương trình $\begin{cases}\dfrac{3}{x+1}+\dfrac{5}{y-1}=4\\ \dfrac{4}{x+1}-\dfrac{1}{y-1}=\dfrac{19}{5}\end{cases}$ là: $(x;y)$ =……..

b) Giá trị của a, b để hệ phương trình $\begin{cases}(3a-1)x+(b-3)y=2a\\ (a+1)x+(2b+1)y=3-2b\end{cases}$ có nghiệm $(x;y)=(-2;3)$ là:

a=…..; b=….

Câu 8 (1,0 điểm). a) Tìm tập xác định của hàm số $y=\sqrt{-2x+1}+\dfrac{1}{|x|-1}$.

……

……

……

……

……

……

……

Mã đề: 111

b) Xét tính chẵn lẻ của hàm số $f(x)=\dfrac{|2019+x|-|x-2019|}{2018x}$.

thuvientoanhoc.com

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

Câu 9 (1,0 điểm). a) Giá trị a, b, c để (P): $y = ax^2 + bx + c$ đi qua điểm A(0; 5) và có đỉnh I(3; –4).
là: ……..

b) Giá trị của m để đường thẳng $y = (2m-1)x - 3m - 2x$ song song với trục hoành. Khi đó $2m+1 =$ ……

Câu 10. (1,0 điểm)

a) Cho tam giác ABC đều cạnh a. Tập hợp các điểm M để $\left|\overrightarrow{MB} - \overrightarrow{MC} + \overrightarrow{CA}\right| = \left|\overrightarrow{MA}\right|$ là:

……..

……

b) Cho hai véc tơ $\vec{a}, \vec{b}$ khác véc tơ $\vec{0}$. Điều kiện để: $\left|\vec{a} + \vec{b}\right| = \left|\vec{a} - \vec{b}\right|$ là:

……

……

……Hết ……

Mã đề: 111

Hướng dẫn chấm

Mã 104

thuvientoanhoc.com

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
1	**a**	Số câu là mệnh đề là: 3.	**0,5**
	b	**Mệnh đề phủ định là:** $\exists x \in \mathbb{R}, x^2 + x + 1 \le 0$	**0,5**
2	a	Với mọi A, B, C. Tính tổng $\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{CB} = \overrightarrow{CB} + \overrightarrow{BA} = \overrightarrow{CA}$	**0,5**
	b	Cho hình chữ nhật ABCD có $AB = 2; AD = 3$. Khi đó $\left\|\overrightarrow{AC}\right\| = \sqrt{2^2 + 3^2} = \sqrt{13}$	**0,5**
3		Số các véc tơ khác véc tơ $\overrightarrow{OA}$, khác véc tơ không, có điểm đầu điểm cuối là các đỉnh A, B, C, D, E, F, O và cùng phương với nó là: 9	**0,5**
		Bao gồm các véc tơ $\overrightarrow{AO}; \overrightarrow{AD}; \overrightarrow{DA}; \overrightarrow{OD}; \overrightarrow{DO}; \overrightarrow{BC}; \overrightarrow{CB}; \overrightarrow{EF}; \overrightarrow{FE}$	**0,5**
4	**a**	Hàm số $y = -x^2 - 6x + 9$ đồng biến trên $(-\infty; -3)$	**0,25**
		Hàm số $y = -x^2 - 6x + 9$ nghịch biến trên $(-3; +\infty)$	**0,25**
	b	Hàm số $y = (2 - m)x + 3m - 1$ nghịch biến trên $\mathbb{R}$ khi $m > 2$	**0,5**
5	a	**a)** Cho các tập hợp $A = [-3; 7); B = (-2; 9]; C = (-\infty; 3)$. Hãy xác định các tập sau và biểu diễn chúng trên tập số.	
		$A \cap B$ =(-2;7) ⟶	**0,25**
		$C \setminus A = (-\infty; -3)$ ⟶	**0,25**
	b	Cho số thực $a < 0$, điều kiện của a để hai tập hợp $(-\infty; 9a)$ và $\left(\frac{1}{a}; +\infty\right)$ có giao khác rỗng là:	
		Yêu cầu bài toán tương đương với $\frac{1}{a} < 9a$	**0,25**
		$\Leftrightarrow 9a^2 - 1 < 0 \Leftrightarrow -\frac{1}{3} < a < 0$ (do $a < 0$)	**0,25**
6		Cho phương trình $x^2 - 2(m-1)x - m^3 + (m+1)^2 = 0$ (1)	
	a	**Với** $m = -1$. Ta có phương trình: $x^2 + 4x + 1 = 0$ Nghiệm của phương trình là: $x = -2 \pm \sqrt{3}$	**0,5**
	b	Giả sử phương trình bậc hai ẩn x (m là tham số): $x^2 - 2(m-1)x - m^3 + (m+1)^2 = 0$ (1) có hai nghiệm x_1, x_2 thỏa mãn điều kiện $x_1 + x_2 \le 4$. Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của biểu thức sau: $P = x_1^3 + x_2^3 + x_1 x_2 (3x_1 + 3x_2 + 8)$.	
		Phương trình (1) có hai nghiệm x_1, x_2 thỏa mãn điều kiện $x_1 + x_2 \le 4$ khi: $\begin{cases} \Delta' = (m-1)^2 + m^3 - (m+1)^2 \ge 0 \\ x_1 + x_2 = 2(m-1) \le 4 \end{cases}$	**0,25**

thuvientoanhoc.com

		$\Leftrightarrow \begin{cases} m^3 - 4m \ge 0 \\ m \le 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} -2 \le m \le 0 \\ 2 \le m \le 3 \end{cases}$ (*)	
		Với m thỏa mãn điều kiện (*), Áp dụng Viet ta có: $\begin{cases} x_1 + x_2 = 2(m-1) \\ x_1.x_2 = -m^3 + (m+1)^2 \end{cases}$ Nên $P = x_1^3 + x_2^3 + x_1x_2(3x_1 + 3x_2 + 8) = (x_1 + x_2)^3 + 8x_1x_2$ $= 8(m-1)^3 + 8\left(-m^3 + (m+1)^2\right)$ $= 8\left[-3m^2 + 3m - 1 + m^2 + 2m + 1\right] = 8\left[-2m^2 + 5m\right] = -16m^2 + 40m$ Ta có BBT hàm số trên miền điều kiện. Ta có giá trị lớn nhất của P là 16 khi m=2 Giá trị nhỏ nhất của P là -144 khi m=-2	**0,25**
7	**a**	Nghiệm của hệ phương trình $\begin{cases} \frac{3}{x-1} + \frac{5}{y+1} = 4 \\ \frac{4}{x-1} - \frac{1}{y+1} = \frac{19}{5} \end{cases}$ là $(x;y) = (2;4)$	**0,5**
	b	Giá trị của a, b để hệ phương trinh $\begin{cases} (a-1)x + (2b-3)y = a \\ (a+1)x + (b+1)y = 1-b \end{cases}$ có nghiệm $(x;y) = (2;-3)$ là: $a = \frac{13}{5}; b = \frac{8}{5}$	**0,5**
8	a	Tìm tập xác định của hàm số $y = \sqrt{4x+1} + \frac{1}{3\lvert x\rvert - 1}$	
		Hàm số đã cho xác định khi: $\begin{cases} 4x + 1 \ge 0 \\ 3\lvert x\rvert - 1 \ne 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x \ge \frac{-1}{4} \\ x \ne \pm\frac{1}{3} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x \ge \frac{-1}{4} \\ x \ne \frac{1}{3} \end{cases}$	**0,25**
		Vậy tập xác định của hàm số là: D= $\left[\frac{-1}{4}; +\infty\right) \setminus \left\{\frac{1}{3}\right\}$	**0,25**
	b	Xét tính chẵn lẻ của hàm số $f(x) = \frac{\lvert 2019 + x\rvert + \lvert x - 2019\rvert}{2018x}$. TXĐ của hàm số là: $D = \mathbb{R} \setminus \{0\}$ Dễ thấy $\forall x \in D \Rightarrow -x \in D$	**0,25**
		Ta có: $f(-x) = \frac{\lvert 2019 - x\rvert + \lvert -x - 2019\rvert}{-2018x} = -\frac{\lvert x - 2019\rvert + \lvert x + 2019\rvert}{2018x} = -f(x), \forall x \in D$ Vậy hàm số đã cho là hàm số lẻ	**0,25**
9	a	Giá trị $a.b$ để (P) $y = ax^2 + bx - 1$ có đỉnh $I\left(\frac{-3}{2}; \frac{-11}{2}\right)$ là: $a.b = 12$	**0,5**
	b	Giá trị của m để đường thẳng $y = (m+1)x - m + 2x$ song song với trục hoành. Khi đó $m^2 = 9$	**0,5**

thuvientoanhoc.com

10	a	Cho tam giác ABC đều cạnh a. Tập hợp các điểm M sao cho $\left\|\overrightarrow{MC}-\overrightarrow{MA}+\overrightarrow{AB}\right\|=\left\|\overrightarrow{MC}\right\|$ là: đường tròn tâm C bán kính $a\sqrt{3}$	**0,5**
	b	Cho hai véc tơ $\vec{a},\vec{b}$ khác véc tơ $\vec{0}$. Điều kiện để: $\left\|\vec{a}+\vec{b}\right\|=\left\|\vec{a}-\vec{b}\right\|$ là Giá của hai véc tơ $\vec{a}$ và $\vec{b}$ vuông góc với nhau	**0,5**

Mã 111

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
1	**a**	Số câu là mệnh đề là: 4.	**0,5**
	b	**Mệnh đề phủ định là:** $\forall x\in\mathbb{R},x^2-x+3\neq 0$	**0,5**
2	a	Với mọi A, B, C. Tính $\overrightarrow{CA}-\overrightarrow{CB}=\overrightarrow{BA}$	**0,5**
	b	Cho hình chữ nhật ABCD có $AB=3;AD=5$. Khi đó $\left\|\overrightarrow{BD}\right\|=\sqrt{3^2+5^2}=\sqrt{34}$	**0,5**
3		Số các véc tơ khác véc tơ $\overrightarrow{OB}$, khác véc tơ không, có điểm đầu điểm cuối là các đỉnh A, B, C, D, E, F, O và cùng phương với nó là: 23	**0,5**
		Bao gồm các véc tơ $\overrightarrow{OA},\overrightarrow{AO},\overrightarrow{BO},\overrightarrow{OC},\overrightarrow{CO},\overrightarrow{OD},\overrightarrow{DO},\overrightarrow{OE},\overrightarrow{EO},$ $\overrightarrow{OF},\overrightarrow{FO},\overrightarrow{AF},\overrightarrow{FA},\overrightarrow{AB},\overrightarrow{BA},$ $\overrightarrow{BC},\overrightarrow{CB},\overrightarrow{CD},\overrightarrow{DC},\overrightarrow{DE},\overrightarrow{ED},\overrightarrow{EF},\overrightarrow{FE}$	**0,5**
4	**a**	Hàm số $y=2x^2-6x+9$ đồng biến trên $\left(\frac{3}{2};+\infty\right)$	**0,25**
		Hàm số $y=2x^2-6x+9$ nghịch biến trên $\left(-\infty;\frac{3}{2}\right)$	**0,25**
	b	Hàm số $y=(2-m)x+3m-1$ đồng biến trên $\mathbb{R}$ khi $m<2$	**0,5**
5	a	**a)** Cho các tập hợp $A=(-3;7];B=[-2;8);C=(3;+\infty)$. Hãy xác định các tập sau và biểu diễn chúng trên tập số.	
		$A\cap B=[-2;7]$ ⟶	**0,25**
		$C\setminus A=(7;+\infty)$ ⟶	**0,25**
	b	**b)** Cho số thực $a<0$, điều kiện của a để hai tập hợp $(-\infty;4a)$ và $\left(\frac{1}{a};+\infty\right)$ có giao khác rỗng là:	
		Yêu cầu bài toán tương đương với $\frac{1}{a}<4a$	**0,25**

thuvientoanhoc.com

		$\Leftrightarrow 4a^2-1<0 \Leftrightarrow -\frac{1}{2}<a<0$ (do $a<0$)	**0,25**
6		Cho phương trình $x^2-2(m-1)x-m^3+(m+1)^2=0$ (1)	
	a	**Với** $m=3$. Ta có phương trình: $x^2-4x-11=0$ Nghiệm của phương trình là: $x=2\pm\sqrt{15}$	**0,5**
	b	**b)** Giả sử phương trình bậc hai ẩn x (m là tham số): $x^2-2(m-1)x-m^3+(m+1)^2=0$ (1) có hai nghiệm x_1, x_2 thỏa mãn điều kiện $x_1+x_2\le 10$. Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của biểu thức sau: $P=x_1^3+x_2^3+x_1x_2(3x_1+3x_2+8)$.	
		Phương trình (1) có hai nghiệm x_1, x_2 thỏa mãn điều kiện $x_1+x_2\le 10$ khi: $\begin{cases}\Delta'=(m-1)^2+m^3-(m+1)^2\ge 0\\ x_1+x_2=2(m-1)\le 10\end{cases}$ $\Leftrightarrow\begin{cases}m^3-4m\ge 0\\ m\le 6\end{cases}\Leftrightarrow\begin{cases}-2\le m\le 0\\ 2\le m\le 6\end{cases}$ (*)	**0,25**
		Với m thỏa mãn điều kiện (*), Áp dụng Viet ta có: $\begin{cases}x_1+x_2=2(m-1)\\ x_1.x_2=-m^3+(m+1)^2\end{cases}$ Nên $P=x_1^3+x_2^3+x_1x_2(3x_1+3x_2+8)=(x_1+x_2)^3+8x_1x_2$ $=8(m-1)^3+8\left(-m^3+(m+1)^2\right)$ $=8\left[-3m^2+3m-1+m^2+2m+1\right]=8\left[-2m^2+5m\right]=-16m^2+40m$ Ta có BBT hàm số trên miền điều kiện. Ta có giá trị lớn nhất của P là 16 khi m=2 Giá trị nhỏ nhất của P là -336 khi m=6	**0,25**
7	**a**	Nghiệm của hệ phương trình $\begin{cases}\frac{3}{x+1}+\frac{5}{y-1}=4\\ \frac{4}{x+1}-\frac{1}{y-1}=\frac{19}{5}\end{cases}$ là $(x;y)=(0;6)$	**0,5**
	b	Giá trị của a, b để hệ phương trinh $\begin{cases}(3a-1)x+(b-3)y=2a\\ (a+1)x+(2b+1)y=3-2b\end{cases}$ có nghiệm $(x;y)=(-2;3)$ là: $a=\frac{-25}{29};b=\frac{1}{29}$	**0,5**
8	a	Tập xác định của hàm số $y=\sqrt{-2x+1}+\frac{1}{\lvert x\rvert-1}$ là:	
		Hàm số xác định khi: $\begin{cases}-2x+1\ge 0\\ \lvert x\rvert-1\ne 0\end{cases}\Leftrightarrow\begin{cases}x\le\frac{1}{2}\\ x\ne\pm 1\end{cases}\Leftrightarrow\begin{cases}x\le\frac{1}{2}\\ x\ne -1\end{cases}$	**0,25**

thuvientoanhoc.com

		Vậy tập xác định của hàm số là: D=$\left(-\infty;\frac{1}{2}\right]\setminus\{-1\}$	**0,25**
	b	Xét tính chẵn lẻ của hàm số $f(x)=\frac{\lvert 2019+x\rvert-\lvert x-2019\rvert}{2018x}$. TXĐ của hàm số là: $D=\mathbb{R}\setminus\{0\}$ Dễ thấy $\forall x\in D\Rightarrow -x\in D$	**0,25**
		Ta có: $f(-x)=\frac{\lvert 2019-x\rvert-\lvert -x-2019\rvert}{-2018x}=-\frac{\lvert x-2019\rvert-\lvert x+2019\rvert}{2018x}$ $=\frac{\lvert x+2019\rvert-\lvert x-2019\rvert}{2018x}=f(x),\forall x\in D$ Vậy hàm số đã cho là hàm số chẵn	**0,25**
9	a	Giá trị a, b, c để (P): $y=ax^2+bx+c$ đi qua điểm A(0; 5) và có đỉnh I(3; –4). là: $a=1;b=-6;c=5$	**0,5**
	b	Giá trị của m để đường thẳng $y=(2m-1)x-3m-2x$ song song với trục hoành. Khi đó $2m+1=4$	**0,5**
10	a	Cho tam giác ABC đều cạnh a. Tập hợp các điểm M sao cho $\lvert\overrightarrow{MB}-\overrightarrow{MC}+\overrightarrow{CA}\rvert=\lvert\overrightarrow{MA}\rvert$ là: đường tròn tâm A bán kính $a\sqrt{3}$	**0,5**
	b	Cho hai véc tơ $\vec{a},\vec{b}$ khác véc tơ $\vec{0}$. Điều kiện để: $\lvert\vec{a}+\vec{b}\rvert=\lvert\vec{a}-\vec{b}\rvert$ là Giá của hai véc tơ $\vec{a}$ và $\vec{b}$ vuông góc với nhau	**0,5**

Hết.

Người ra đề: **Duyệt đề**

Nguyễn Thị Thu

thuvientoanhoc.com