

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT ĐẠI SỐ CHƯƠNG 3

Phần chung:

Bài 1:(4đ). Viết phương trình tổng quát của đường thẳng Δ trong các trường hợp sau:

a) đi qua điểm A(-1;5) có vectơ pháp tuyến $\vec{n}(2;-5)$. (1đ).

b) Đi qua điểm B(9;1) và vuông góc với đường thẳng d: $\begin{cases} x = 3 + t \\ y = -t \end{cases}$ (t: tham số). (1.5đ).

c) Đi qua hai điểm A(1;2) có hệ số góc k=2 (1.5đ).

Bài 2:(1.5đ). cho đường thẳng d có phương trình: $x+y=0$ và điểm A(1;4). Tìm tọa độ điểm H là hình chiếu của A lên d

Bài 3:(1.5đ) cho đường thẳng d: $\begin{cases} x = 1 - 2t \\ y = 3 + t \end{cases}$ (t: tham số). Tìm điểm M thuộc d sao cho

khoảng cách từ M tới A(1;2) bằng 1.

Bài 4:(1.5đ) viết phương trình đường tròn đường kính AB, với A(6;2); B(2;2).

Bài 5:(1.5đ) cho đường tròn (C) có phương trình: $x^2+y^2-1=0$. viết phương trình tiếp của đường tròn tại điểm M(1;0).

MA TRẬN ĐỀ KT

Chủ đề hoặc mạch kiến thức, kỹ năng	Mức độ nhận thức - Hình thức câu hỏi				Tổng điểm
	hiểu	biết	vận dụng 1	vận dụng 2	
	TL	TL	TL	TL	
Phương trình đường thẳng	bài 1a 1.0	bài 1c,b 3.0	bài 3 1.5 bài 2 1.5		7.0
Phương trình đường tròn	bài 4 1.5	bài 5 1.5			3,0
Mục đích kiểm tra	2.5	4.5	3,0		10,0

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM CHẤM.

bài	nội dung	điểm
-----	----------	------

bài 1	Bài 1:(4đ).	
4.0 đ	a) đi qua điểm $A(-1;5)$ có vectơ pháp tuyến $\vec{n}(2;-5)$.	
	$2(x-1)-5(y-5)=0$	0,5đ
	$\Leftrightarrow 2x-5y+27=0$	0,5đ
	b) Đi qua điểm $B(9;1)$ và vuông góc với đường thẳng d:	
	$\begin{cases} x = 3 + t \\ y = -t \end{cases} \quad (t: \text{tham số}).$	
	vectơ chỉ phương của đường thẳng d là $\vec{n}_d=(1;-1)$	0,25đ
	Vì $\Delta \perp d$ nên vectơ pháp tuyến của đường thẳng Δ là $\vec{n}_\Delta=(1;-1)$. Phương trình tổng quát của đường thẳng Δ là:	0,5đ
	$1(x-9)-1(y-1)=0$	0,5đ
	$\Leftrightarrow x-y-8=0$	0,25đ
	c) Đi qua hai điểm $A(1;2)$ có hệ số góc $k=2$	
	Đường thẳng Δ đi qua $A(1;2)$ có hệ số góc $k=2$ nên nhận $\vec{u}=(1;2)$ làm vectơ chỉ phương vậy vectơ pháp tuyến là $\vec{n}=(2;-1)$	0,25đ
		0,5đ
	Phương trình tổng quát là: $2(x-1)-1(y-2)=0$	0,5đ
	$\Leftrightarrow 2x-y=0$	0,25đ
bài 2	Cho đường thẳng d có phương trình: $x+y=0$ và điểm $A(1;4)$. Tìm tọa độ điểm H là hình chiếu của A lên d	
1.5 đ	Gọi Δ là đường thẳng đi qua A và vuông góc với đt d	
	Phương trình đt Δ có dạng: $x-y+c=0$	0,25đ
	Vì $A \in \Delta \Rightarrow 1-4+c=0$	2x0,25đ
	$\Leftrightarrow c=3$	
	Phương trình tổng quát đt Δ là: $x-y+3=0$	0,25đ

	Gọi H là hình chiếu của A lên d. khi đó tọa độ điểm H là nghiệm của hệ: $\begin{cases} x - y + 3 = 0 \\ x + y = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{-3}{2} \\ y = \frac{3}{2} \end{cases}$ vậy $H(\frac{-3}{2}; \frac{3}{2})$	0,25đ 0,25đ
<u>bài 3</u> <u>1.5 đ</u>	cho đường thẳng d: $\begin{cases} x = 1 - 2t \\ y = 3 + t \end{cases}$ (t: tham số). Tìm điểm M thuộc d sao cho khoảng cách từ M tới A(1;2) bằng 1.	
	$M(1-2t; 3+t) \in d$	0,25đ
	$\overrightarrow{AM} = (-2t; 1+t)$	0,25đ
	$AM=1 \Leftrightarrow 5t^2+2t=0$	0.5đ
	$\Leftrightarrow \begin{cases} t=0 \\ t=\frac{-2}{5} \end{cases} \Rightarrow$ ta có 2 điểm M(1;3); M(19/5;13/5)	2x0.25đ
<u>Bài 4</u> <u>1.5đ</u>	viết phương trình đường tròn đường kính AB, với A(6;2); B(2;2).	
	Gọi tâm I(4;2) là trung điểm của AB;	0,5đ
	$\overrightarrow{AB} = (-4;0)$ Bán kính $R = \frac{AB}{2} = 2$	2x0,25đ
	Đtròn có pt: $(x-4)^2+(y-2)^2=4$	0.5
<u>Bài 5</u> <u>1.5 đ</u>	cho đường tròn (C) có phương trình: $x^2+y^2-1=0$. viết phương trình tiếp của đường tròn tại điểm M(1;0).	
	đường tròn (C) có tâm O(0;0)	0.5
	Ta thấy $M \in (C)$ nên tiếp tuyến cần tìm đi qua M nhận $\overrightarrow{OM} = (1;0)$ làm vector pháp tuyến .	0.5
	Phương trình tiếp tuyến cần tìm là: $2(x-1)=0$	0,25đ
	$\Leftrightarrow x-1=0$	0,25đ