

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT ĐẠI SỐ CHƯƠNG 3

**Phần chung:**

**Bài 1:**(4đ). Viết phương trình tổng quát của đường thẳng  $\Delta$  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, kĩ 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 <b>1.0</b>	bài 1c,b <b>3.0</b>	bài 3 <b>1.5</b> bài 2 <b>1.5</b>		<b>7.0</b>
Phương trình đường tròn	bài 4 <b>1.5</b>	bài 5 <b>1.5</b>			<b>3,0</b>
<b>Mục đích kiểm tra</b>	<b>2.5</b>	<b>4.5</b>	<b>3,0</b>		<b>10,0</b>

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM CHẤM.**

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

	Phương trình đt $\Delta$ có dạng: $x-y+c=0$	0,25đ
	Vì $A \in \Delta \Rightarrow 1-4+c=0$ $\Leftrightarrow c=3$	2x0,25đ
	Phương trình tổng quát đt $\Delta$ 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
<b><u>bài 3</u></b> <b><u>1.5 đ</u></b>	<b>cho đường thẳng d: <math>\begin{cases} x=1-2t \\ y=3+t \end{cases}</math> (t: tham số). Tìm điểm M thuộc d sao cho khoảng cách từ M tới A(1;2) bằng 1.</b>	
	$M(1-2t; 3+t) \in d$	0,25đ
	$\vec{AM} = (-2t; 1+t)$	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
<b><u>Bài 4</u></b> <b><u>1.5đ</u></b>	<b>viết phương trình đường tròn đường kính AB, với A(6;2); B(2;2).</b>	
	Gọi tâm I(4;2) là trung điểm của AB;	0,5đ
	$\vec{AB} = (-4; 0)$ Bán kính $R = \frac{AB}{2} = 2$	2x0,25đ

	Đtròn có pt: $(x-4)^2+(y-2)^2=4$	0.5
<b><u>Bài 5</u></b>	<b>cho đường tròn (C) có phương trình: <math>x^2+y^2-1=0</math>.</b>	
<b><u>1.5 đ</u></b>	<b>viết phương trình tiếp của đường tròn tại điểm <math>M(1;0)</math>.</b>	
	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 vectơ pháp tuyến .	0.5
	Phương trình tiếp tuyến cần tìm là: $2(x-1)=0$	0,25đ
	$\Leftrightarrow x-1=0$	0,25đ