				* ***			
•			财经	大 字	证	語	
	07 T. J.D	西 安	JUJ 20	— 20) 学台	第2学期	
	命题教师_	० १८ मार्च होते	学期_40		± →	一第_2_学期 例卷笔试	
1	: 1	加工米 10				用类人	
=	# 使用班级	埋上头口	业 阅卷	教师签名	i	变笔试	_
.1	课程名称	高等数	1	七八			_
₩ .	题号 - .	二 三 四	五六		1/4	+	
	11 1		+			总分	•
巨鉄	得分	. 1 1		11 J			
考试时间	注意事项:	*1013	les Ott D	日正却 144	# ZV		
<i>長</i> :	命题 1 出题目	用五号字、宋体	输入, 打印月	在 不得	是指		
※ :	教师 2.装订约	用五号字、宋体 战以外的各项均	由命题教师为	夕""时间	"姓华山		
1 !	44.7-40	- L Abu TIT 67219 6	《受号"、好	L	一千二日	考生本人排一	
	2.一律用	黑色的签字笔名	答题,否则 由	(在儿从。		八八八八百	·
	(4)						
1. !	第一题						
班 班	得为[5]程[4][5]	,通解为			-		
	分						
<i> -</i>	当而进·按照/2	Aug.					
1 [] -]	. 单项选择题(3	ऋ×७):	r = .				
	见曲线上的周长	为 c ,则 c 一	$\int_{\mathbb{R}} (1-c) dc$	15 =			
1 : 1			67 6.4		-		
1.	曲线 $y = 3x^2$ 与	$9x = y^2$ 围步	成的平面图	形面积	A = (
1 : 1					•	1	
1 3 1 2 20	Jan Adv. v. 12).	
1 1 6. W	曲线 L 为 xoy 面	T内直线 y=	· b.上的一	a. mi	nı.).	
A.	<u>増</u> 組	而内直线 y = R 1.	· b.上的一	段,则∫	Q(x	, y)dy =	
A.	<u>期</u> 线 L 为 xoy 面 <mark>1</mark> 3 ;	的直线 $y = B.\frac{1}{2}$;	b.上的一 C.	限,则∫ 1;	. Q(x), D,2	1
A.	<u>増</u> 組	$B.\frac{1}{2}$;	b.上的— С.	跟,则∫ 1;	Q(x	D.2.	3
	3	的直线 $y=$ B. $\frac{1}{2}$;	: b 上的一 C.	既,则∫ 1;	Q(x	D.2.	Managagana ar and
$\int 7. z = 1$	3 エ [*] ,則dz=_	2				D.2.	
$\int 7. z = 1$	3 エ [*] ,則dz=_	2				D.2.	
$\int 7. z = 1$	3 エ [*] ,則dz=_	2				D.2.	
$\int 7. z = 1$	3 エ [*] ,則dz=_	2				D.2.	
7. z= 2. 直线-	$\frac{x^{y}}{5} = \frac{y-2}{2}$	2				D.2.	
7. z= 2. 直线-	$x^{y}, \text{Mid} z = \underline{x-5}$ $\frac{x-5}{5} = \frac{y-2}{2}$	$=\frac{z-0}{1} = \frac{z}{1}$				D.2.).
$\int 7. z = 1$	$x^{y}, \text{Mid} z = \underline{x-5}$ $\frac{x-5}{5} = \frac{y-2}{2}$	2	直线 x - 2 3	$\frac{2}{7} = \frac{y - y}{-7}$		D.2.).
7. z= 2. 直线-	$x^{y}, \text{Mid} z = \underline{x-5}$ $\frac{x-5}{5} = \frac{y-2}{2}$	$=\frac{z-0}{1} = \frac{z}{1}$		$\frac{2}{7} = \frac{y - y}{-7}$		D.2.).

总分

 $\sum_{n=1}^{\infty} (-nx)^n$ 的收敛半径 R=(

4. 下列级数收敛的是(

4.
$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n}{n^2 + 1}$$
;

$$B.\sum_{n=1}^{\infty}\frac{3n^2}{n^3+1};$$

$$C.\sum_{n=1}^{\infty}\frac{n!}{4^n};$$

$$D.\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{n}{2n+1}\right)^n.$$

5. cos x 是微分方程(

)的特解.

$$y'' + y' = 0$$

B.
$$y'' + 2y' + 2y = 0$$
;

$$cv'' + y = 0$$
;

5.
$$\cos x \neq 0$$
 $\Rightarrow 0$ $\Rightarrow 0$

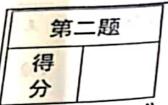
6. 交换积分次序 $\int_0^2 dy \int_{y^2}^{2y} f(x,y) dx = 0$

A.
$$\int_0^4 \mathrm{d}x \int_{\sqrt{x}}^{\frac{x}{2}} f(x,y) \mathrm{d}y ;$$

B.
$$\int_0^2 \mathrm{d}x \int_{\frac{x}{2}}^{\sqrt{x}} f(x,y) \mathrm{d}y;$$

C.
$$\int_0^4 \mathrm{d}x \int_{\frac{x}{2}}^{\sqrt{x}} f(x, y) \mathrm{d}y;$$

D.
$$\int_0^2 dx \int_{x^2}^{2x} f(x, y) dy$$
.



- 1. 通过 x 轴且经过点 P(2,1,-1) 的平面方程为
- 2. 函数 $z = \arcsin(x + y 1)$ 的定义域为_
- 3. 设 $u = \left(\frac{y}{x}\right)^z$, 则 $u_z(1,1,1) =$ _____
- 4. 微分方程 y'= y 通解为_____

设曲线 L 的周长为 c ,则 $c-\int_L (1-c)ds=$

设曲线 L 为 xoy 面内直线 y = b 上的一段,则 $\int_{L} Q(x, y) dy = 0$

$$=x^y$$
,则dz=_

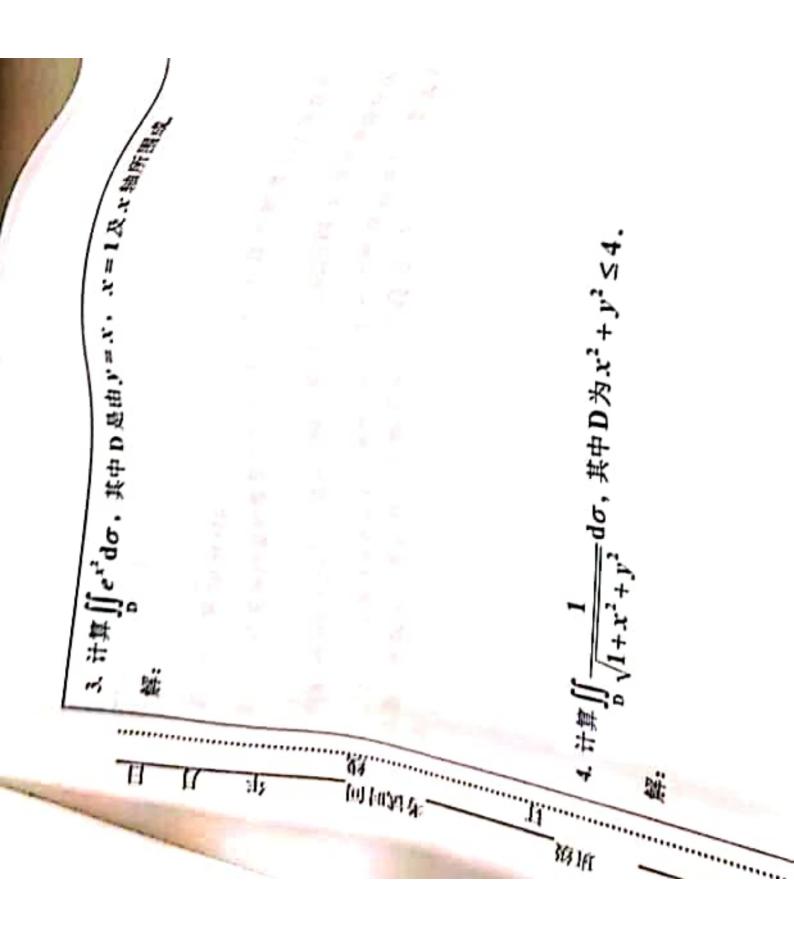
海 护井原(7 分×6):

11/ 11/ 12/

→ 対断級数 ∑ (-1)"-1 2" 的敛散性, 若收敛, 是绝对收敛还是条件收敛?
 1.
 1.

 $_{2}$ 已知函数 f(u,v) 可微, $z=f(y\ln x, x^{2}\sin y)$, 求 $\frac{\partial z}{\partial x}$ $\frac{\partial z}{\partial y}$.

A R S P S P V - 2 V + 2 y = 1 的 A B B



11 年 第 3 以 4 3 以 4 3)dv + (x² - 4xp²)dy 与路径无关,并

ksth分方程 y"+2y'+2y=1的通解。

第四题 得 分

为政际回

四、应用题(10 分×1):

1. 设生产某种产品的数量与所用两种原料 A,B 的数量 x,y 间有关系³

 $P(x,y) = 0.005x^2y$, 欲用 150 元购料,已知原料 A,B 的单价分别为 1

元、2元,问购进两种原料各多少,可使生产的数量最多? (要求用护格朗日乘数法计算此题,其他方法均不得分!)

是明题(6分×1): 的 由方程 $x+2y-3z=\sin(x+2y-3z)$ 确定,

Rif

 $\frac{\partial z}{\partial x} + \frac{\partial z}{\partial y} = 1.$