《微积分 A(2)》 教学日历

(在实际教学中会有些微调整)

# 1 章 多元函数及其像分学 1 2月28日(周三) 上学期期末考试总结,n 维空间中的点集,点列极限理论,多元函数,函数极限(1) 2 3月1日(周五) 课程情况及课程要求介绍,函数极限(2),二重极限(1) 3 月6日(周三) 连续函数的整体性质,无穷小量,全微分(1) 4 3月8日(周五) 连续函数的整体性质,无穷小量,全微分(1) 5 3月13日(周三) 检查(2),偏导数,连续可导,方向导数,梯度,高阶偏导数,二阶偏导次序可交换性 6 3月15日(周五) 向量值函数的微分,Jacobi 矩阵,复合函数求导 7 3月20日(周三) 隐函数,反函数,微分的几何应用(曲面切平面),曲线切线 8 3月22日(周五) 可约位(2),条件极值,第1章小结与综合练习(1) 9 3月27日(周三) 极值(2),条件极值,第1章小结与综合练习(1) 10 3月29日(周五) 第1章综合练习(2) 第2章含参积分及广义含参积分的一致收敛性,广义含参积分的性质。第2章小结与综合练习(3) 第2章含多积分的性质。第2章小结与综合练习,期中总复习(1) 11 4月3日(周三) 第2章小结与综合练习,期中总复习(1) 13 4月10日(周三) 期中息复习(2) 第3章 重积分 14 4月12日(周五) 重积分的概念,性质,累次积分法,对称性 15 4月17日(周三) 二重积分在极坐标系下的累次积分。三重积分的累次积分(直角坐标系、柱坐标系、球坐标系),其它类型的坐标变换,n重积分,积分的应用,第3章小结与综合练习。明中4月20日(周六) 上午9:50-11:50 期中考试(暫定) 第4章由线积分与曲面积分 17 4月24日(周三) 期中评诽,第一类曲线积分与的系分、第一类曲线积分之间的关系 18 4月26日(周五) 第二类曲面积分,第一类曲的系统可(2),第1节常数项级数的定义与性质,第2节常数项级数的数法(1)	课次	日期	内容	
2 月 28 日(周三) 多元函数、函数极限(1) 2 3 月 1 日(周五)			第1章 多元函数及其微分学	
2 3月1日(周五) 课程情况及课程要求介绍,函数极限(2),二重极限(1)	1	2日20日(国一)	上学期期末考试总结,n 维空间中的点集,点列极限理论,	
3 月 6 日(周三)		2月28日(周三)	多元函数,函数极限(1)	
4 3月8日(周五) 性质 4 3月8日(周五) 连续函数的整体性质、无穷小量、全微分(1) 5 3月13日(周三) 连续函数的整体性质、无穷小量、全微分(1) 6 3月15日(周五) 向量值函数的微分,Jacobi 矩阵、复合函数求导 7 3月20日(周三) 隐函数、反函数、微分的几何应用(曲面切平面),曲线切线 8 3月22日(周五) Taylor 公式、极值(1) 9 3月27日(周三) 极值(2)、条件极值、第 1 章小结与综合练习(1) 10 3月29日(周五) 第 1 章综合练习(2) 第2章 含参积分及广义含参积分 含参积分的性质 6参积分的性质 第 2 章小结与综合练习,期中总复习(1) 13 4月10日(周三) 期中总复习(2) 第3章 重积分 14 4月12日(周五) 重积分的概念、性质、累次积分法、对称性 15 4月17日(周三) 重积分的概念、性质、累次积分法、对称性 16 4月19日(周五) 重积分的概念、性质、累次积分法、对称性 16 4月19日(周五) 生年9:50-11:50 期中考试(暂定) 第4章 曲线积分与曲面积分 第 1 章 半数积分的应用,第 3 章小结与综合练习 17 4月24日(周三) 期中评讲,第 - 类曲线积分(1) 18 4月26日(周三) 第 - 类曲线积分(2),第 - 类曲线积分(1) 19 5月8日(周三) 第 二类曲线积分、平面向量、Green 公式(1) 20 5月10日(周五) 第 (3 国家公式,实的体系、全面的外分、第 2 要由线积分与路径无关性,空间向量 20 5月10日(周五) 新 (3 国家公式、Stokes 公式、空间第二类曲线积分与路径无关性,空间向量	2	3月1日(周五)	课程情况及课程要求介绍,函数极限(2),二重极限(1)	
5 3月13日(周三) 全微分(2),偏导数,连续可导,方向导数,梯度,高阶偏导数,二阶偏导次序可交换性 6 3月15日(周五) 向量值函数的微分,Jacobi 矩阵,复合函数求导 7 3月20日(周三) 隐函数,反函数,微分的几何应用(曲面切平面),曲线切线 8 3月22日(周五) Taylor 公式,极值(1) 9 3月27日(周三) 极值(2),条件极值,第1章小结与综合练习(1) 10 3月29日(周五) 第1章综合练习(2) 第2章含象积分及广义含参积分 含参积分的性质 12 4月7日(周五) 第2章小结与综合练习,期中总复习(1) 13 4月10日(周三) 期中总复习(2) 第3章重积分 重积分的概念,性质,累次积分法,对称性 15 4月17日(周三) 重积分的概念,性质,累次积分法,对称性 16 4月19日(周五) 重积分的概念,性质,累次积分法,对称性 16 4月19日(周五) 上午9:50-11:50 期中考试(暂定) 期中 4月20日(周六) 上午9:50-11:50 期中考试(暂定) 期中 4月24日(周三) 期中评讲,第一类曲线积分与由面积分 17 4月24日(周三) 期中评讲,第一类曲线积分与的关系 19 5月8日(周三) 第二类曲线积分(2),第一类曲线积分与路径无关性,空间向量场,Green 公式(1) 20 5月10日(周五) 场论:梯度、散度、旋度、策度、第4章小结,第4章综合练习(1) 第5章常数项级数 22 5月17日(周五) 第4章综合练习(2),第1节常数项级数的定义与性质,第2 22 5月17日(周五) 第4章综合练习(2),第1节常数项级数的定义与性质,第2	3	3月6日(周三)	` ′	
5 3月13日(周三) 数,二阶偏导次序可交换性 6 3月15日(周五) 向量值函数的微分,Jacobi 矩阵,复合函数求导 7 3月20日(周三) 隐函数,反函数,微分的几何应用(曲面切平面),曲线切线 8 3月22日(周五) Taylor 公式,极值(1) 9 3月27日(周三) 极值(2),条件极值,第1章小结与综合练习(1) 10 3月29日(周五) 第1章综合练习(2) 第2章含参积分及广义含参积分 含参积分的性质 12 4月7日(周五) 第2章小结与综合练习,期中总复习(1) 13 4月10日(周三) 期中总复习(2) 第3章重积分 第3章重积分 14 4月12日(周五) 重积分的概念,性质,累次积分法,对称性 15 4月17日(周三) 重积分的概念,性质,累次积分法,对称性 16 4月19日(周五) 重积分的概念,性质,累次积分法,对称性 16 4月19日(周五) 主租分产在极坐标系、柱坐标系、建坐标系、建生标系、建标系列,其它类型的坐标变换,n重积分,积分的应用,第3章小结与综合练习 期中 4月24日(周三) 期中评讲,第一类曲线积分与面积分 17 4月24日(周三) 期中评讲,第一类曲线积分与的应用,第1次,第1次,第1次,第1次,第1次,第1次,第1次,第1次,第1次,第1次,	4	3月8日(周五)	连续函数的整体性质,无穷小量,全微分(1)	
7 3月20日(周三) 隐函数,反函数,微分的几何应用(曲面切平面),曲线切线 8 3月22日(周五) Taylor 公式,极值(1) 9 3月27日(周三) 极值(2),条件极值,第 1 章小结与综合练习(1) 10 3月29日(周五) 第 1 章综合练习(2)	5	3月13日(周三)		
8 3月22日(周五) Taylor 公式, 极值(1) 9 3月27日(周三) 极值(2), 条件极值, 第1章小结与综合练习(1) 10 3月29日(周五) 第1章综合练习(2) 第2章 含参积分及广义含参积分 6参积分,广义含参积分的一致收敛性, 广义含参积分的性质 11 4月3日(周三) 第2章小结与综合练习, 期中总复习(1) 13 4月10日(周三) 期中总复习(2) 第3章 重积分 14 4月12日(周五) 重积分的概念,性质,累次积分法,对称性 15 4月17日(周三) 二重积分在极坐标系下的累次积分 三重积分的累次积分(直角坐标系、球坐标系), 其它类型的坐标变换, n 重积分,积分的应用, 第3章小结与综合练习 期中 4月20日(周六) 上午9:50-11:50 期中考试(暂定) 第4章 曲线积分与曲面积分 17 4月24日(周三) 期中评评,第一类曲线积分(1) 第 4月26日(周五) 第二类曲线积分(2),第一类曲面积分,第二类曲线积分,第一、二类曲线积分之间的关系 19 5月8日(周三) 第二类曲面积分,平面向量场,Green公式(1) Green公式(2),平面第二类曲线积分与路径无关性,空间向量均,Gauss公式,空间第二类曲线积分与路径无关性,空间向量均,Gauss公式,空间第二类曲线积分与路径无关性,空间向量分,Gauss公式,空间第二类曲线积分与路径无关性,空间向量分,Gauss公式,Stokes公式,空间第二类曲线积分与路径无关性,空间向量分,Gauss公式,Stokes公式,空间第二类曲线积分与路径无关性,空间向量分,Gauss公式,Stokes公式,空间第二类曲线积分与路径无关性。第5章 常数项级数	6	3月15日(周五)	向量值函数的微分,Jacobi 矩阵,复合函数求导	
9 3月27日(周三) 极值(2),条件极值,第 1 章小结与综合练习(1) 第 1 章综合练习(2) 第 2 章 含参积分及广义含参积分 6 参积分,回顾广义积分,广义含参积分的一致收敛性,广义合参积分的性质 12 4月7日(周五) 第 2 章小结与综合练习,期中总复习(1) 13 4月10日(周三) 期中总复习(2) 第 3 章 重积分 14 4月12日(周五) 重积分的概念,性质,累次积分法,对称性 15 4月17日(周三) 二重积分在极坐标系下的累次积分 三重积分的聚次积分(直角坐标系、柱坐标系、球坐标系),其它类型的坐标变换,n 重积分,积分的应用,第 3 章小结与综合练习 期中 4月20日(周六) 上午9:50-11:50 期中考试(暂定) 第 4 章 曲线积分与曲面积分 17 4月24日(周三) 期中评讲,第一类曲线积分(1) 18 4月26日(周五) 第 一类曲线积分(2),第一类曲面积分,第一、二类曲线积分,第一、二类曲线积分,平面向量场,Green公式(1) Green公式(2),平面第二类曲线积分与路径无关性,空间向量为,Gauss公式,Stokes公式,空间第二类曲线积分与路径无关性,定间向量为,Gauss公式,Stokes公式,空间第二类曲线积分与路径无关性,定间向量为,Gauss公式,Stokes公式,空间第二类曲线积分与路径无关性,定间向量为,Gauss公式,Stokes公式,空间第二类曲线积分与路径无关性,空间向量为,Gauss公式,Stokes公式,空间第二类曲线积分与路径无关性,第 5 章 常数项级数	7	3月20日(周三)	隐函数,反函数,微分的几何应用(曲面切平面),曲线切线	
# 2章 含参积分及广义含参积分	8	3月22日(周五)	Taylor 公式,极值(1)	
第2章 含参积分及广义含参积分 11 4月3日(周三) 含参积分,回顾广义积分,广义含参积分的一致收敛性,广义 含参积分的性质 12 4月7日(周五) 第2章小结与综合练习,期中总复习(1) 13 4月10日(周三) 期中总复习(2) 第3章 重积分 14 4月17日(周三) 重积分的概念,性质,累次积分法,对称性 15 4月17日(周三) 二重积分在极坐标系下的累次积分 三重积分的累次积分(直角坐标系、柱坐标系、球坐标系),其 它类型的坐标变换,n 重积分,积分的应用,第3章小结与综合练习 期中 4月20日(周六) 上午9:50-11:50 期中考试(暫定) 第4章 曲线积分与曲面积分 17 4月24日(周三) 期中评讲,第一类曲线积分(1) 18 4月26日(周五) 第二类曲线积分(2),第一类曲面积分,第二类曲线积分,第一、二类曲线积分之间的关系 19 5月8日(周三) 第二类曲面积分,平面向量场,Green公式(1) Green公式(2),平面向量场,Green公式(1) Green公式(2),平面第二类曲线积分与路径无关性,空间向量 场,Gauss公式,Stokes公式,空间第二类曲线积分与路径无关性,空间向量 5月15日(周三) 场论:梯度、散度、旋度,第4章小结,第4章综合练习(1) 第5章 常数项级数 22 5月17日(周五) 第4章综合练习(2),第1节常数项级数的定义与性质,第2	9	3月27日(周三)	极值(2),条件极值,第1章小结与综合练习(1)	
2	10	3月29日(周五)	第 1 章综合练习(2)	
11	第 2 章 含参积分及广义含参积分			
## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	11	4月3日(周三)		
# 3 章 重积分 14	12	4月7日(周五)	第2章小结与综合练习,期中总复习(1)	
14 4月12日(周五) 重积分的概念,性质,累次积分法,对称性 15 4月17日(周三) 二重积分在极坐标系下的累次积分 三重积分的累次积分(直角坐标系、柱坐标系、球坐标系),其它类型的坐标变换,n 重积分,积分的应用,第3章小结与综合练习 期中 4月20日(周六) 上午9:50-11:50 期中考试(暂定) 第4章 曲线积分与曲面积分 17 4月24日(周三) 期中评讲,第一类曲线积分(1) 第一类曲线积分(2),第一类曲面积分,第二类曲线积分,第一、二类曲线积分之间的关系 19 5月8日(周三) 第二类曲面积分,平面向量场,Green公式(1) Green公式(2),平面第二类曲线积分与路径无关性,空间向量20 5月10日(周五) 场,Gauss公式,Stokes公式,空间第二类曲线积分与路径无关性。21 5月15日(周三) 场论:梯度、散度、旋度,第4章小结,第4章综合练习(1) 第5章 常数项级数 22 5月17日(周五) 第4章综合练习(2),第1节常数项级数的定义与性质,第2	13	4月10日(周三)	期中总复习(2)	
15 4月17日(周三) 二重积分在极坐标系下的累次积分	第3章 重积分			
三重积分的累次积分(直角坐标系、柱坐标系、球坐标系),其 它类型的坐标变换,n重积分,积分的应用,第3章小结与综 合练习 期中 4月20日(周六) 上午9:50-11:50 期中考试(暂定) 第4章 曲线积分与曲面积分 17 4月24日(周三) 期中评讲,第一类曲线积分(1) 第一类曲线积分(2),第一类曲面积分,第二类曲线积分,第一、二类曲线积分之间的关系 19 5月8日(周三) 第二类曲面积分,平面向量场,Green公式(1) Green公式(2),平面第二类曲线积分与路径无关性,空间向量 场,Gauss公式,Stokes公式,空间第二类曲线积分与路径无 关性 20 5月15日(周三) 场论:梯度、散度、旋度,第4章小结,第4章综合练习(1) 第5章 常数项级数 22 5月17日(周五) 第4章综合练习(2),第1节常数项级数的定义与性质,第2	14	4月12日(周五)	重积分的概念,性质,累次积分法,对称性	
16	15	4月17日(周三)	二重积分在极坐标系下的累次积分	
由			三重积分的累次积分(直角坐标系、柱坐标系、球坐标系),其	
期中 4月20日(周六) 上午9:50-11:50 期中考试(暂定) 17 4月24日(周三) 期中评讲,第一类曲线积分(1) 18 4月26日(周五) 第一类曲线积分(2),第一类曲面积分,第二类曲线积分,第一、二类曲线积分之间的关系 19 5月8日(周三) 第二类曲面积分,平面向量场,Green公式(1) 20 5月10日(周五) 场,Gauss公式,Stokes公式,空间第二类曲线积分与路径无关性,空间向量场,Gauss公式,Stokes公式,空间第二类曲线积分与路径无关性。 21 5月15日(周三) 场论:梯度、散度、旋度,第4章小结,第4章综合练习(1) 第5章 常数项级数 22 5月17日(周五) 第4章综合练习(2),第1节常数项级数的定义与性质,第2	16	4月19日(周五)	它类型的坐标变换,n重积分,积分的应用,第3章小结与综	
第 4 章 曲线积分与曲面积分174月 24日(周三)期中评讲,第一类曲线积分(1)184月 26日(周五)第一类曲线积分(2),第一类曲面积分,第二类曲线积分,第一、二类曲线积分之间的关系195月 8日(周三)第二类曲面积分,平面向量场,Green 公式(1)205月 10日(周五)场,Gauss 公式,Stokes 公式,空间第二类曲线积分与路径无关性,空间向量场,Gauss 公式,Stokes 公式,空间第二类曲线积分与路径无关性215月 15日(周三)场论:梯度、散度、旋度,第 4 章小结,第 4 章综合练习(1)第 5 章 常数项级数225月 17日(周五)第 4 章综合练习(2) ,第 1 节常数项级数的定义与性质,第 2			合练习	
17 4月24日(周三) 期中评讲,第一类曲线积分(1) 18 4月26日(周五) 第一类曲线积分(2),第一类曲面积分,第二类曲线积分,第一、二类曲线积分之间的关系 19 5月8日(周三) 第二类曲面积分,平面向量场,Green 公式(1) Green 公式(2),平面第二类曲线积分与路径无关性,空间向量场,Gauss 公式,Stokes 公式,空间第二类曲线积分与路径无关性,空间向量大量,是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	期中	4月20日(周六)	` '	
18 4月26日(周五) 第一类曲线积分(2),第一类曲面积分,第二类曲线积分,第一、二类曲线积分之间的关系 19 5月8日(周三) 第二类曲面积分,平面向量场,Green 公式(1) Green 公式(2),平面第二类曲线积分与路径无关性,空间向量场,Gauss 公式,Stokes 公式,空间第二类曲线积分与路径无关性。 21 5月15日(周三) 场论:梯度、散度、旋度,第4章小结,第4章综合练习(1) 第5章 常数项级数 22 5月17日(周五) 第4章综合练习(2),第1节常数项级数的定义与性质,第2				
18	17	4月24日(周三)	` '	
20 5月10日(周五) Green 公式(2),平面第二类曲线积分与路径无关性,空间向量场,Gauss 公式,Stokes 公式,空间第二类曲线积分与路径无关性 21 5月15日(周三) 场论:梯度、散度、旋度,第4章小结,第4章综合练习(1)第5章 常数项级数 22 5月17日(周五) 第4章综合练习(2),第1节常数项级数的定义与性质,第2	18	4月26日(周五)		
20 5月10日(周五) 场, Gauss 公式, Stokes 公式, 空间第二类曲线积分与路径无关性 21 5月15日(周三) 场论:梯度、散度、旋度,第4章小结,第4章综合练习(1) 第5章 常数项级数 22 5月17日(周五) 第4章综合练习(2),第1节常数项级数的定义与性质,第2	19	5月8日(周三)	第二类曲面积分,平面向量场,Green 公式(1)	
第 5 章 常数项级数 22	20	5月10日(周五)	场,Gauss 公式,Stokes 公式,空间第二类曲线积分与路径无	
22 5月17日(周五) 第4章综合练习(2), 第1节常数项级数的定义与性质,第2	21	5月15日(周三)		
	22	5月17日(周五)	N /	

23	5月22日(周三)	第 2 节常数项级数的判敛法(2),常数项级数的性质,第 3 节		
		绝对收敛与条件收敛及其性质,Abel-Dirichlet 判别准则,		
		Leibniz 准则, 无穷乘积, 第5章小结, 第5章综合练习(1)		
	第6章 函数项级数			
24	5月24日(周五)	第5章综合练习(2),函数列(收敛与一致收敛),函数项级数(收		
		敛与一致收敛),幂级数(1)		
2.5	5月29日(周三)	幂级数(2),幂级数求和,函数的幂级数展开,第6章小结,		
25		综合练习		
第7章 Fourier 级数				
26	5月31日(周五)	第 1 节形式 Fourier 级数,函数空间,基,三角函数,正交基		
20		函数的 Fourier 展开,三角函数系的完全性		
	6月5日(周三)	第 2 节 Fourier 级数的性质,Fourier 级数的点态收敛,函数的		
27		延拓,正弦、余弦级数,Fourier 级数的平方平均收敛,Bessel		
27		不等式,Parseval 等式与广义 Parseval 等式,Fourier 级数求和		
		与积分的可交换性(无需假设 Fourier 级数一致收敛)		
28	6月7日(周五)	第7章小结,综合练习		
29	6月12日(周三)	期末总复习,期末综合练习(1)		
30	6月14日(周五)	期末综合练习(2)		