

测绘与国土信息工程学院
2023级测绘专业本科
地图制图学基础(A卷)
2024~2025学年第二学期

注意 事项	1. 答题前请先将姓名、学号填涂清楚。 2. 客观题使用2B铅笔填涂；修改时用橡皮擦干净。 3. 请严格按照题号在相应答题区域作答，超出答题区域的答案无效；在草稿纸、试卷上答题无效。禁止填涂答题纸四角的识别区。 4. 保持卷面清洁，不要装订、折叠、破损。			学号(*必填项*) <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>																																																																																																																																																																																																																							
	填涂	正确填涂：  错误填涂：     			<table border="1"> <tr> <td>[0]</td><td>[0]</td><td>[0]</td><td>[0]</td><td>[0]</td><td>[0]</td><td>[0]</td><td>[0]</td><td>[0]</td><td>[0]</td><td>[0]</td><td>[0]</td><td>[0]</td><td>[0]</td><td>[0]</td><td>[0]</td><td>[0]</td><td>[0]</td><td>[0]</td><td>[0]</td> </tr> <tr> <td>[1]</td><td>[1]</td><td>[1]</td><td>[1]</td><td>[1]</td><td>[1]</td><td>[1]</td><td>[1]</td><td>[1]</td><td>[1]</td><td>[1]</td><td>[1]</td><td>[1]</td><td>[1]</td><td>[1]</td><td>[1]</td><td>[1]</td><td>[1]</td><td>[1]</td><td>[1]</td> </tr> <tr> <td>[2]</td><td>[2]</td><td>[2]</td><td>[2]</td><td>[2]</td><td>[2]</td><td>[2]</td><td>[2]</td><td>[2]</td><td>[2]</td><td>[2]</td><td>[2]</td><td>[2]</td><td>[2]</td><td>[2]</td><td>[2]</td><td>[2]</td><td>[2]</td><td>[2]</td><td>[2]</td> </tr> <tr> <td>[3]</td><td>[3]</td><td>[3]</td><td>[3]</td><td>[3]</td><td>[3]</td><td>[3]</td><td>[3]</td><td>[3]</td><td>[3]</td><td>[3]</td><td>[3]</td><td>[3]</td><td>[3]</td><td>[3]</td><td>[3]</td><td>[3]</td><td>[3]</td><td>[3]</td><td>[3]</td> </tr> <tr> <td>[4]</td><td>[4]</td><td>[4]</td><td>[4]</td><td>[4]</td><td>[4]</td><td>[4]</td><td>[4]</td><td>[4]</td><td>[4]</td><td>[4]</td><td>[4]</td><td>[4]</td><td>[4]</td><td>[4]</td><td>[4]</td><td>[4]</td><td>[4]</td><td>[4]</td><td>[4]</td> </tr> <tr> <td>[5]</td><td>[5]</td><td>[5]</td><td>[5]</td><td>[5]</td><td>[5]</td><td>[5]</td><td>[5]</td><td>[5]</td><td>[5]</td><td>[5]</td><td>[5]</td><td>[5]</td><td>[5]</td><td>[5]</td><td>[5]</td><td>[5]</td><td>[5]</td><td>[5]</td><td>[5]</td> </tr> <tr> <td>[6]</td><td>[6]</td><td>[6]</td><td>[6]</td><td>[6]</td><td>[6]</td><td>[6]</td><td>[6]</td><td>[6]</td><td>[6]</td><td>[6]</td><td>[6]</td><td>[6]</td><td>[6]</td><td>[6]</td><td>[6]</td><td>[6]</td><td>[6]</td><td>[6]</td><td>[6]</td> </tr> <tr> <td>[7]</td><td>[7]</td><td>[7]</td><td>[7]</td><td>[7]</td><td>[7]</td><td>[7]</td><td>[7]</td><td>[7]</td><td>[7]</td><td>[7]</td><td>[7]</td><td>[7]</td><td>[7]</td><td>[7]</td><td>[7]</td><td>[7]</td><td>[7]</td><td>[7]</td><td>[7]</td> </tr> <tr> <td>[8]</td><td>[8]</td><td>[8]</td><td>[8]</td><td>[8]</td><td>[8]</td><td>[8]</td><td>[8]</td><td>[8]</td><td>[8]</td><td>[8]</td><td>[8]</td><td>[8]</td><td>[8]</td><td>[8]</td><td>[8]</td><td>[8]</td><td>[8]</td><td>[8]</td><td>[8]</td> </tr> <tr> <td>[9]</td><td>[9]</td><td>[9]</td><td>[9]</td><td>[9]</td><td>[9]</td><td>[9]</td><td>[9]</td><td>[9]</td><td>[9]</td><td>[9]</td><td>[9]</td><td>[9]</td><td>[9]</td><td>[9]</td><td>[9]</td><td>[9]</td><td>[9]</td><td>[9]</td><td>[9]</td> </tr> </table>																[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]
[0]		[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]																																																																																																																																																																																																							
[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]																																																																																																																																																																																																								
[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]																																																																																																																																																																																																								
[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]																																																																																																																																																																																																								
[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]																																																																																																																																																																																																								
[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]																																																																																																																																																																																																								
[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]																																																																																																																																																																																																								
[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]																																																																																																																																																																																																								
[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]																																																																																																																																																																																																								
[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]																																																																																																																																																																																																								
考生禁填	缺考  作弊  违纪 																																																																																																																																																																																																																										

大题题号	一(21分)	二(7分)	三(30分)	四(25分)	五(10分)	六(7分)	合计总分
大题得分							

一、填空题 (共21分)

[illegible]

1. (1分)从非洲南端的好望角到澳大利亚的墨尔本的最近航线，在墨卡托投影图上表现为（ ）
2. (1分)珠峰的高度为（ ）。
3. (2分) 测得a、b两特征点的高程分别为 201.3米 和 207.5米，若相邻两条计曲线间的高差为 5米，则a、b两点间的基本等高线有（ ）条，计曲线有（ ）条。
4. (2分)地图综合是通过（ ）和（ ）实现的。

5. (3分)概括主要有 () () 和 ()							
6. (1分)干出礁高度从 () 起算。							
7. (1分)一幅1:100万地图包含 () 幅1:10万地形图的范围。							
8. (1分)某点的大地坐标为纬度39°， 经度116.5° 按照高斯投影 3°带的分带投影，该点所在3° 带号及其中央子午线经度分别为 ()。							
9. (2分)在普通地图上交通网主要表示内容为 () 和 ()。							
10. (1分)高斯投影中央经线上的变形椭圆为()。							
11. (2分).注记排布-注记在图上的排列方式，主要有四种： ()、垂直字列、 () 和雁行字列。							
12. (2分)在普通地图上河流主要表示其 () 和 ()。							
13. (2分)地球球面投影到平面时，产生的变形有长度、角度和面积三种，地图投影根据变形特征可分为： ()、等积投影和 () 三种。							
二、选择题 (共7分)							
题号	二 (1)	二 (2)	二 (3)	二 (4)	二 (5)	二 (6)	二 (7)
得分							
1. (1分) 河流两侧对应等高线的高程____ A.不相等 B.相等 C.相差一个等高距							

2. (1分)高斯 - 克吕格投影长度最大变形位于
A.极点 B.赤道 C.赤道和投影带边缘经线的交点正

3. (1分)已知某等角投影沿纬线方向的长度变形为 + 0.2%,那么其沿经线的长度比为____。
A.+0.8% B.+0.2% C.-0.2% D.100.2%

4. (1分)赤道上和中央经线上的子午线收敛角分别是____。
A.90度、0度 B.0度、90度 C.180度、0度

5. (1分)以数字地图为基础，以多种媒体显示的地图数据化产品，被称为（ ）
A. 数字地图 B. 矢量地图
C.栅格地图 D.电子地图

6. (1分)下列关于制图综合物体选取顺序的说法，错误的是（ ）
A. 从主要到次要 B. 从高等级到低等级
C.从大到小 D. 从数量到质量

7. (1分) 在1:5000地形图上一条河流宽1.2厘米，则河流的宽度为：（ ）
A.60米 B.600米
C.30.5米 D.无法计算

三、计算题（共30分）

题号	三 (1)	三 (2)	三 (3)	三 (4)
得分				

1. (10分)已知制图区域的经纬度范围，纬度36°20'~36°50'，经度112°50'~113°20'，编制该地区的地图时，需收集1：10万地形图作为编图资料，请算出1：10万图号及四邻图号。

2. (5分)我国国家的精度范围在72°~136°，试分别计算我国3°带和6°带的带号。

3. (5分)计算正轴等角切圆锥投影，其标准纬线为30°，求其投影常数。



4. (10分)已知某城市位于北纬30°25′，东经111°10′，求：

(1) 该城市所在的1：100万地形图的图号。

(2) 该城市所在的1：5万地形图的图号。

(3) 1：5万地形图的四邻图号。

(4) 它所在的高斯—克吕格投影的投影带号和中央经线。



四、简述题（共25分）

题号	四 (1)	四 (2)	四 (3)	四 (4)	四 (5)
得分					

1. (5分)我国按经差 6°或 3°是如何进行分带投影的？为什么3度带不从0°开始？这样有什么好处。

2. (5分)试述概括与选取的关系。





3. (5分)叙述国家基本比例尺的分幅和编号方法。



4. (5分)为什么表示地貌都要用到等高线方法？

5. (5分)在矩形分幅图中1：5000图幅的大小是多少，为什么这样？按经纬线分幅1：5000地图包含多少幅1：2000地图，按正方形分幅1：5000包含多少幅1：2000地图。

五、推导题（共10分）

题号	五 (1)	五 (2)
得分		

1. (5分)证明等角投影的面积变形最大。



2. (5分)证明等角航线在墨卡托投影是一条直线。

六、看图回答问题（共7分）

题号	六 (1)
得分	

1. (7分)

