

学号:

姓名:

年级、专业、班级:

学院:

线
封
密

河南理工大学
2024~2025学年第一学期
数字地形测量学(A卷)
考试方式 (闭卷)

考试分数占学生总评分数比例: 60%

注意 事项	1. 答题前请先将姓名、学号填涂清楚。		学号(*必填项*)															
	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。		[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] [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] [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] [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] [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]															
	4. 保持卷面清洁, 不要装订、折叠、破损。																	
填涂	正确填涂: 错误填涂:																	
考生禁填	缺考		作弊		违纪													

大题题号	一(20分)	二(10分)	三(10分)	四(20分)	五(20分)	六(20分)	合计总分
大题得分							

一、单选题 (每题2分, 共20分)

题号	一 (1)	一 (2)	一 (3)	一 (4)	一 (5)	一 (6)	一 (7)	一 (8)	一 (9)	一(10)
得分										

1. [A] [B] [C] [D] 6. [A] [B] [C] [D]
2. [A] [B] [C] [D] 7. [A] [B] [C] [D]
3. [A] [B] [C] [D] 8. [A] [B] [C] [D]
4. [A] [B] [C] [D] 9. [A] [B] [C] [D]
5. [A] [B] [C] [D] 10. [A] [B] [C] [D]

二、多选题 (每题2分, 共10分)

题号	二 (1)	二 (2)	二 (3)	二 (4)	二 (5)
得分					

1. [A] [B] [C] [D]
2. [A] [B] [C] [D]
3. [A] [B] [C] [D]
4. [A] [B] [C] [D]
5. [A] [B] [C] [D]

三、判断题 (每题1分, 共10分)

题号	三 (1)	三 (2)	三 (3)	三 (4)	三 (5)	三 (6)	三 (7)	三 (8)	三 (9)	三(10)
得分										

1. [T] [F] 6. [T] [F]
2. [T] [F] 7. [T] [F]
3. [T] [F] 8. [T] [F]
4. [T] [F] 9. [T] [F]
5. [T] [F] 10. [T] [F]

四、名词解释 (共20分)

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

1. (4分) 大地水准面:

2. (4分) 坐标方位角:

3. (4分) 中误差:

4. (4分) 控制测量:

5. (4分) 水平角:

五、简答题（共20分）

题号	五 (1)	五 (2)	五 (3)	五 (4)
得分				

1. (5分) 为了保证测量结果的准确性和可靠性，外业测量工作需要遵循一定的原则和程序。请简述外业测量工作的原则。

2. (5分) 地图投影是将地球表面上的三维地理空间投影到二维平面上的过程，测量学中通过采用高斯克吕格投影来解决这类问题，简述高斯投影的过程和规律。

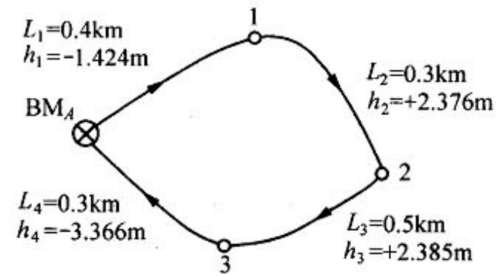
3. (5分) 简述测量坐标系和数学坐标系（笛卡尔坐标系）之间的区别。

4. (5分) 简述导线测量内业数据处理的过程。

六、计算题（共20分）

题号	六 (1)	六 (2)
得分		

1. (10分) 如图所示，已知水准点的高程为 $H_A=33.012\text{m}$ ，1、2、3点为待定高程点，水准测量观测的各段高差及路线长度标注在图中，叙述计算步骤，并计算各点高程。



2. (10分) 如图所示A、B为两已知控制点，坐标分别为 $A(162.469\text{m}, 194.505\text{m})$ 、 $B(100.462\text{m}, 132.498\text{m})$ ， $\beta=15^\circ00'00''$ ， $S_{BC}=70\text{m}$ ，试求：
(1) BC边的坐标方位角；
(2) C点的平面坐标。

