

绝密★启用前

2024 年旗山师范高等专科学校期中统一考试

地 图 学

本试卷共 2 页，总分 100 分，考试时间 120 分钟。

注意事项：

1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上。写在本试卷上无效。
3. 考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题：本题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分。在每小题列出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

1. 1: 200000 的比例尺属于
A. 大比例尺 B. 中比例尺 C. 小比例尺 D. 专门比例尺
2. 等积投影的变形椭圆
A. 直径长度比为 1 的微分圆 B. 长短轴互为倒数的椭圆
C. 长轴或短轴长度比为 1 的椭圆 D. 大小形状均相同的微分圆
3. 正轴等角割圆锥投影的两条标准线之间 mn 关系为
A. $m > 1, n > 1$ B. $m < 1, n < 1$ C. $m > 1, n < 1$ D. $m = 1, n = 1$
4. 某地图上某点长短轴长度比 $a = 3, b = 1$ ，则其面积比为
A. 2 B. 3 C. $\frac{3}{2}$ D. 5
5. 摩尔维特投影的纬间距变化为
A. 自赤道向南北两极均相等 B. 自赤道向南北两极放大
C. 自赤道向南北两极缩小 D. 自赤道向南北两极特殊变化
6. 若要绘制印度尼西亚的地图，可以采用什么投影
A. 斜轴方位投影 B. 多圆锥投影 C. 正轴圆柱投影 D. 正轴方位投影
7. 对居民点进行地图概括时，合并同类的细碎图斑，该方法为
A. 分类 B. 选取 C. 简化 D. 夸张
8. 若要将一张比例尺为 1: 50000 的地图编制成一张 1: 100000 的地形图，原来地图上的居民点有 80 个，按照托普费尔开方根规律新地图的居民点 N_b 可化为
A. 40 B. 57 C. 60 D. 67
9. 信息时代地图学功能有了新的拓展与衍生，主要表现为
A. RS 的应用 B. GIS 的出现 C. 自动化生产 D. 虚拟地图
10. 中国最新采用的大地坐标系为
A. 北京-54 B. 西安-80 C. CGCS2000 D. WGS-84

二、判断题：本题共 5 小题，共 10 分。

11. 地图的信息载负功能是地图的高级功能（ ）
12. 等差分纬线多圆锥投影的经线是曲线，纬线是同轴圆弧（ ）
13. 兰伯特投影的双标准线之内 $m < 1, n < 1$ ，之外 $m > 1, n > 1$ （ ）
14. 比例尺为 1: 1000000 的地形图采用的是按经差 4° 进行的分带投影（ ）
15. 若绘制江南地区的地图，其地图概括不限制河网密度，以反映其水乡特征（ ）

三、填空题：本题共 8 小题，共 15 分。

16. 现代制图学体系包括理论制图学、_____、_____。

17. 地图的功能包括信息认知、信息载负、_____、_____。
18. 大地坐标系可以分为_____坐标系和_____坐标系。
19. 地图投影按变形性质可分为_____、_____、_____。
20. 墨卡托投影的纬间距具有特点为：赤道向两级_____和 60°到 80°纬间距为 0°到 20°的_____。
21. 比例尺大于 1: 1000000 的地形图采用_____，小于 1: 1000000 的地形图采用_____。
22. 地图概括的基本方法为_____和_____。
23. 将比例尺为 1: 100000 的地图概括为 1: 200000 的地图所采用的方法为_____。

四、名词解释题：本题共 3 小题，共 15 分。

24. 地图学
25. 地球椭球体
26. 地图概括

五、问答题：本题共 1 小题，共 10 分。

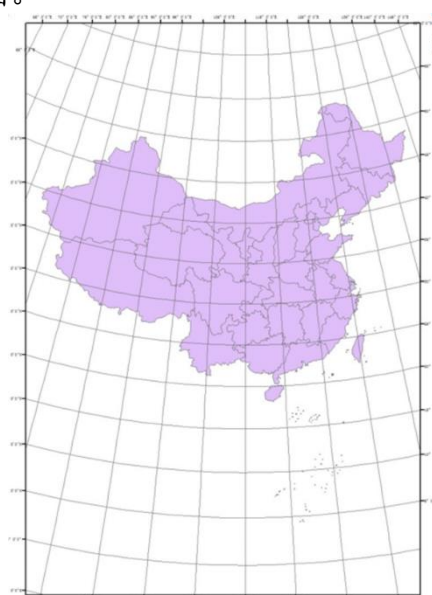
27. 完成下列要求。(10 分)
请举例概括信息时代下地图学成图方法的新突破。

六、综合题：本题共 2 小题，共 30 分。

28. 完成下列要求。(15 分)
请绘制以北极点为切点，南半球的球面方位投影示意图。假设地球半径为 6300km，地图比例尺为 1: 200000000，请计算北纬 60°纬线圈投影后的圆的半径。(可能使用到的三角函数值：

$$\tan \frac{\pi}{3} \approx 1.732, \tan \frac{\pi}{6} \approx 0.577, \tan \frac{\pi}{12} \approx 0.268)$$

29. 阅读图文材料，完成下列要求。(15 分)
下图为某种投影下的中国地图。



判断该图采用的是什么投影，说明判断理由，并阐述该投影应用对象（用途）、经纬网形状及其变形规律。