

姓名_____ 学号_____

■ 回归

1. 线性回归的主要目标是什么？

- A. 优化分类模型性能
- B. 寻找变量之间的线性关系并预测目标变量
- C. 提高训练数据的维度
- D. 对未标记数据进行聚类

你的答案：

2. 以下哪种方法用于优化线性回归模型的损失函数？

- A. 随机森林
- B. 梯度下降法
- C. 支持向量机
- D. 主成分分析

你的答案：

3. 以下关于线性回归模型的说法错误的是？

- A. 它是一种监督学习方法
- B. 使用均方误差作为损失函数
- C. 只能处理离散标签
- D. 可用于连续变量预测

你的答案：

4. 线性回归模型中，正则化的主要作用是？

- A. 增加训练数据的多样性
- B. 防止过拟合
- C. 减少梯度下降的计算复杂度
- D. 改善分类精度

你的答案：

5. 以下关于回归分析的说法正确的是？

- A. 回归分析用于分析变量之间的因果关系
- B. 回归分析仅适用于统计学
- C. 回归分析可以帮助预测连续变量
- D. 回归分析不适用于大数据

你的答案：

6. 对率回归中常用的激活函数是？

- A. ReLU
- B. Sigmoid
- C. Softmax

- D. Tanh

你的答案：

7. 对率回归的目标是解决什么问题？

- A. 连续变量预测
- B. 二分类问题
- C. 数据降维
- D. 聚类分析

你的答案：

8. 以下哪种梯度下降方法利用了所有的训练样本？

- A. 随机梯度下降
- B. 小批量梯度下降
- C. 批量梯度下降
- D. 动量梯度下降

你的答案：

9. 学习率太小会导致什么问题？

- A. 收敛过慢
- B. 损失函数爆炸
- C. 过拟合
- D. 梯度消失

你的答案：

10. 学习率太大会导致什么问题？

- A. 收敛过慢
- B. 损失函数爆炸
- C. 过拟合
- D. 梯度消失

你的答案：

■ 机器学习

1. 在机器学习中，分类算法的目标是什么？

- A. 对连续数据进行预测
- B. 找到分离样本的边界
- C. 压缩数据的维度
- D. 通过未标记数据生成模型

你的答案：

2. “没有免费午餐定理”意味着什么？

- A. 所有问题都可以通过一个最佳算法解决
- B. 不同问题需要不同算法才能有效解决
- C. 训练数据越多，算法性能越好
- D. 算法可以适用于所有数据集

你的答案：

3. 以下哪种方法属于模型评估中的“留出法”？

- A. k 折交叉验证
- B. 自助法
- C. 将数据分为训练集和测试集
- D. 贝叶斯检验

你的答案：

4. 机器学习中的“降维”指的是什么？

- A. 降低模型复杂度
- B. 压缩特征维度
- C. 删除异常数据
- D. 增加数据标签

你的答案：

5. 在机器学习中，“特征”指的是什么？

- A. 样本的属性
- B. 训练数据的标签
- C. 模型的输出结果

D. 算法的超参数

你的答案：

6. 聚类算法的特点是？

- A. 数据需要有标签
- B. 数据没有标签
- C. 数据只包含一个特征
- D. 数据必须是连续的

你的答案：

7. 自助法的主要特点是？

- A. 数据不需要采样
- B. 数据可以重复采样
- C. 数据必须均匀分布
- D. 数据需要标签标注

你的答案：

8. “奥卡姆剃刀原理”强调模型应该？

- A. 尽量复杂
- B. 尽量简单
- C. 无需优化
- D. 避免过拟合

你的答案：