面试选择题笔记

第一部分 机器学习

## 第1章 单选题

1. 题目：

**以下哪些方法不可以直接来对文本分类？**

A. Kmeans

B. 决策树

C. 支持向量机

D. KNN

答案为：A

**答案分析：**只有A是聚类方法，其它是分类方法

2. 题目：

**深度学习是当前很热门的机器学习算法。在深度学习中，涉及到大量矩阵相乘，现在需要计算三个稠密矩阵A,B,C的乘积ABC，假设三个矩阵的尺寸分别为m\*n,n\*p,p\*q,且m<n<p<q，以下计算顺序效率最高的是：（）**

A. A(BC)

B. (AB)C

C. (AC)B

D. 所有效率都相同

答案：B

答案分析：

3. 题目：

**下列时间序列模型中,哪一个模型可以较好地拟合波动性的分析和预测**

A. AR模型

B. MA模型

C. ARMA模型

D. GARCH模型

答案：D

答案分析：

4. 题目：

**下面有关序列模式挖掘算法的描述，错误的是？**

A. AprioriAll算法和GSP算法都属于Apriori类算法，都要产生大量的候选序列

B. FreeSpan算法和PrefixSpan算法不生成大量的候选序列以及不需要反复扫描原数据库

C. 在时空的执行效率上，FreeSpan比PrefixSpan更优

D. 和AprioriAll相比，GSP的执行效率比较高

答案：C

答案分析：

5. 题目：

**以下关于PMF(概率质量函数),PDF(概率密度函数),CDF(累积分布函数)描述错误的是()**

A. PDF描述的是连续型随机变量在特定取值区间的概率

B. CDF是PDF在特定区间上的积分

C. PMF描述的是离散型随机变量在特定取值点的概率

D. 有一个分布的CDF函数H(x),则H(a)等于P(X<=a)

答案：A

答案分析：

6. 题目：

**数据清理中，处理缺失值的方法是?**

A. 估算

B. 整例删除

C. 变量删除

D. 成对删除

答案：B

答案分析：

2. 题目：

**深度学习是当前很热门的机器学习算法。在深度学习中，涉及到大量矩阵相乘，现在需要计算三个稠密矩阵A,B,C的乘积ABC，假设三个矩阵的尺寸分别为m\*n,n\*p,p\*q,且m<n<p<q，以下计算顺序效率最高的是：（）**

A. A(BC)

B. (AB)C

C. (AC)B

D. 所有效率都相同

答案：B

答案分析：

2. 题目：

**深度学习是当前很热门的机器学习算法。在深度学习中，涉及到大量矩阵相乘，现在需要计算三个稠密矩阵A,B,C的乘积ABC，假设三个矩阵的尺寸分别为m\*n,n\*p,p\*q,且m<n<p<q，以下计算顺序效率最高的是：（）**

A. A(BC)

B. (AB)C

C. (AC)B

D. 所有效率都相同

答案：B

答案分析：

2. 题目：

**深度学习是当前很热门的机器学习算法。在深度学习中，涉及到大量矩阵相乘，现在需要计算三个稠密矩阵A,B,C的乘积ABC，假设三个矩阵的尺寸分别为m\*n,n\*p,p\*q,且m<n<p<q，以下计算顺序效率最高的是：（）**

A. A(BC)

B. (AB)C

C. (AC)B

D. 所有效率都相同

答案：B

答案分析：

2. 题目：

**深度学习是当前很热门的机器学习算法。在深度学习中，涉及到大量矩阵相乘，现在需要计算三个稠密矩阵A,B,C的乘积ABC，假设三个矩阵的尺寸分别为m\*n,n\*p,p\*q,且m<n<p<q，以下计算顺序效率最高的是：（）**

A. A(BC)

B. (AB)C

C. (AC)B

D. 所有效率都相同

答案：B

答案分析：

2. 题目：

**深度学习是当前很热门的机器学习算法。在深度学习中，涉及到大量矩阵相乘，现在需要计算三个稠密矩阵A,B,C的乘积ABC，假设三个矩阵的尺寸分别为m\*n,n\*p,p\*q,且m<n<p<q，以下计算顺序效率最高的是：（）**

A. A(BC)

B. (AB)C

C. (AC)B

D. 所有效率都相同

答案：B

答案分析：

2. 题目：

**深度学习是当前很热门的机器学习算法。在深度学习中，涉及到大量矩阵相乘，现在需要计算三个稠密矩阵A,B,C的乘积ABC，假设三个矩阵的尺寸分别为m\*n,n\*p,p\*q,且m<n<p<q，以下计算顺序效率最高的是：（）**

A. A(BC)

B. (AB)C

C. (AC)B

D. 所有效率都相同

答案：B

答案分析：

2. 题目：

**深度学习是当前很热门的机器学习算法。在深度学习中，涉及到大量矩阵相乘，现在需要计算三个稠密矩阵A,B,C的乘积ABC，假设三个矩阵的尺寸分别为m\*n,n\*p,p\*q,且m<n<p<q，以下计算顺序效率最高的是：（）**

A. A(BC)

B. (AB)C

C. (AC)B

D. 所有效率都相同

答案：B

答案分析：

2. 题目：

**深度学习是当前很热门的机器学习算法。在深度学习中，涉及到大量矩阵相乘，现在需要计算三个稠密矩阵A,B,C的乘积ABC，假设三个矩阵的尺寸分别为m\*n,n\*p,p\*q,且m<n<p<q，以下计算顺序效率最高的是：（）**

A. A(BC)

B. (AB)C

C. (AC)B

D. 所有效率都相同

答案：B

答案分析：

2. 题目：

**深度学习是当前很热门的机器学习算法。在深度学习中，涉及到大量矩阵相乘，现在需要计算三个稠密矩阵A,B,C的乘积ABC，假设三个矩阵的尺寸分别为m\*n,n\*p,p\*q,且m<n<p<q，以下计算顺序效率最高的是：（）**

A. A(BC)

B. (AB)C

C. (AC)B

D. 所有效率都相同

答案：B

答案分析：

2. 题目：

**深度学习是当前很热门的机器学习算法。在深度学习中，涉及到大量矩阵相乘，现在需要计算三个稠密矩阵A,B,C的乘积ABC，假设三个矩阵的尺寸分别为m\*n,n\*p,p\*q,且m<n<p<q，以下计算顺序效率最高的是：（）**

A. A(BC)

B. (AB)C

C. (AC)B

D. 所有效率都相同

答案：B

答案分析：

2. 题目：

**深度学习是当前很热门的机器学习算法。在深度学习中，涉及到大量矩阵相乘，现在需要计算三个稠密矩阵A,B,C的乘积ABC，假设三个矩阵的尺寸分别为m\*n,n\*p,p\*q,且m<n<p<q，以下计算顺序效率最高的是：（）**

A. A(BC)

B. (AB)C

C. (AC)B

D. 所有效率都相同

答案：B

答案分析：

2. 题目：

**深度学习是当前很热门的机器学习算法。在深度学习中，涉及到大量矩阵相乘，现在需要计算三个稠密矩阵A,B,C的乘积ABC，假设三个矩阵的尺寸分别为m\*n,n\*p,p\*q,且m<n<p<q，以下计算顺序效率最高的是：（）**

A. A(BC)

B. (AB)C

C. (AC)B

D. 所有效率都相同

答案：B

答案分析：

2. 题目：

**深度学习是当前很热门的机器学习算法。在深度学习中，涉及到大量矩阵相乘，现在需要计算三个稠密矩阵A,B,C的乘积ABC，假设三个矩阵的尺寸分别为m\*n,n\*p,p\*q,且m<n<p<q，以下计算顺序效率最高的是：（）**

A. A(BC)

B. (AB)C

C. (AC)B

D. 所有效率都相同

答案：B

答案分析：

2. 题目：

**深度学习是当前很热门的机器学习算法。在深度学习中，涉及到大量矩阵相乘，现在需要计算三个稠密矩阵A,B,C的乘积ABC，假设三个矩阵的尺寸分别为m\*n,n\*p,p\*q,且m<n<p<q，以下计算顺序效率最高的是：（）**

A. A(BC)

B. (AB)C

C. (AC)B

D. 所有效率都相同

答案：B

答案分析：

2. 题目：

**深度学习是当前很热门的机器学习算法。在深度学习中，涉及到大量矩阵相乘，现在需要计算三个稠密矩阵A,B,C的乘积ABC，假设三个矩阵的尺寸分别为m\*n,n\*p,p\*q,且m<n<p<q，以下计算顺序效率最高的是：（）**

A. A(BC)

B. (AB)C

C. (AC)B

D. 所有效率都相同

答案：B

答案分析：

2. 题目：

**深度学习是当前很热门的机器学习算法。在深度学习中，涉及到大量矩阵相乘，现在需要计算三个稠密矩阵A,B,C的乘积ABC，假设三个矩阵的尺寸分别为m\*n,n\*p,p\*q,且m<n<p<q，以下计算顺序效率最高的是：（）**

A. A(BC)

B. (AB)C

C. (AC)B

D. 所有效率都相同

答案：B

答案分析：

2. 题目：

**深度学习是当前很热门的机器学习算法。在深度学习中，涉及到大量矩阵相乘，现在需要计算三个稠密矩阵A,B,C的乘积ABC，假设三个矩阵的尺寸分别为m\*n,n\*p,p\*q,且m<n<p<q，以下计算顺序效率最高的是：（）**

A. A(BC)

B. (AB)C

C. (AC)B

D. 所有效率都相同

答案：B

答案分析：

2. 题目：

**深度学习是当前很热门的机器学习算法。在深度学习中，涉及到大量矩阵相乘，现在需要计算三个稠密矩阵A,B,C的乘积ABC，假设三个矩阵的尺寸分别为m\*n,n\*p,p\*q,且m<n<p<q，以下计算顺序效率最高的是：（）**

A. A(BC)

B. (AB)C

C. (AC)B

D. 所有效率都相同

答案：B

答案分析：

## 第2章 多选题

1. 题目：

**数据清理中，处理缺失值的方法是?**

A. 估算

B. 整例删除

C. 变量删除

D. 成对删除

答案：ABCD

答案分析：

2. 题目：

**下面哪些是基于核的机器学习算法?()**

A. Expectation Maximization

B. Radlal Basis Function

C. Linear Discrimimate Analysis

D. Support Vector Machine

答案：BCD

答案分析：

3. 题目：

**在()情况下,用分支定界法做特征选择计算量相对较少?**

A. 选用的可分性判据J具有可加性

B. 选用的可分性判据J对特征数目单调不减

C. 样本较多

D. http://uploadfiles.nowcoder.com/images/20160413/59_1460543064533_0BB4EB1A7220D40476DE7B7C8D48C843

答案：BD

答案分析：

4. 题目：

**以下()属于线性分类器最佳准则?**

A. 感知准则函数

B. 贝叶斯分类

C. 支持向量机

D. Fisher准则

答案：ACD

答案分析：

5. 题目：

**下列哪些方法可以用来对高维数据进行降维:**

A. LASSO

B. 主成分分析法

C. 聚类分析

D. 小波分析法

E. 线性判别法

F. 拉普拉斯特征映射

答案：ABDEF

答案分析：

6. 题目：

**统计模式分类问题中，当先验概率未知时，可以使用()**

A. 最小最大损失准则

B. 最小误判概率准则

C. 最小损失准则

D. N-P判决

答案：AD

答案分析：

7. 题目：

**关于线性回归的描述,以下正确的有:**

A. 基本假设包括随机干扰项是均值为0,方差为1的标准正态分布

B. 基本假设包括随机干扰下是均值为0的同方差正态分布

C. 在违背基本假设时,普通最小二乘法估计量不再是最佳线性无偏估计量

D. 在违背基本假设时,模型不再可以估计

E. 可以用DW检验残差是否存在序列相关性

F. 多重共线性会使得参数估计值方差减小

答案：BCE

答案分析：

8. 题目：

**下列方法中，可以用于特征降维的方法包括（）**

A. 主成分分析PCA

B. 线性判别分析LDA

C. 深度学习SparseAutoEncoder

D. 矩阵奇异值分解SVD

E. 最小二乘法LeastSquares

答案：ABCD

答案分析：

9. 题目：

**数据清理中，处理缺失值的方法是?**

A. 估算

B. 整例删除

C. 变量删除

D. 成对删除

答案：ABCD

答案分析：

1. 题目：

**数据清理中，处理缺失值的方法是?**

A. 估算

B. 整例删除

C. 变量删除

D. 成对删除

答案：ABCD

答案分析：

1. 题目：

**数据清理中，处理缺失值的方法是?**

A. 估算

B. 整例删除

C. 变量删除

D. 成对删除

答案：ABCD

答案分析：

1. 题目：

**数据清理中，处理缺失值的方法是?**

A. 估算

B. 整例删除

C. 变量删除

D. 成对删除

答案：ABCD

答案分析：

1. 题目：

**数据清理中，处理缺失值的方法是?**

A. 估算

B. 整例删除

C. 变量删除

D. 成对删除

答案：ABCD

答案分析：

1. 题目：

**数据清理中，处理缺失值的方法是?**

A. 估算

B. 整例删除

C. 变量删除

D. 成对删除

答案：ABCD

答案分析：

1. 题目：

**数据清理中，处理缺失值的方法是?**

A. 估算

B. 整例删除

C. 变量删除

D. 成对删除

答案：ABCD

答案分析：

1. 题目：

**数据清理中，处理缺失值的方法是?**

A. 估算

B. 整例删除

C. 变量删除

D. 成对删除

答案：ABCD

答案分析：

1. 题目：

**数据清理中，处理缺失值的方法是?**

A. 估算

B. 整例删除

C. 变量删除

D. 成对删除

答案：ABCD

答案分析：