

Задания с ключами для диагностической работы

| Шифр компетенции | Наименование компетенции | Наименование дисциплины | № в каждой компетенции | Содержание задания | Правильный ответ |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ПК-ДК | Способность решать профессиональные задачи и выполнять трудовую деятельность в определенной профессиональной области в целях расширения профессиональной и социальной мобильности в условиях быстрых изменений на рынке труда, социальной, экономической и геополитической ситуации | Прикладной анализ данных в управленческой деятельности | 1 | Для проведения исследований методами Data mining, как правило, необходимы: А. Обучающая выборка данных Б. Тестовая выборка данных В. Библиотека нейронных сетей Г. Модель анализа данных Д. Все вышеперечисленное | Б |
| | | | 2 | Метод обратного распространения ошибки используется для обучения: А. Сетей Хопфилда Б. Многослойных перцептронов В. Сверточных нейронных сетей | Б |
| | | | 3 | Потребитель может увидеть рекламу определенного товара по телевидению (событие А), на рекламном стенде (событие В) и прочесть в газете (событие С). Что означает событие А + В + С: А. потребитель увидел все три вида рекламы; Б. потребитель не увидел ни одного вида рекламы; В. потребитель увидел хотя бы один вид рекламы; Г. потребитель увидел ровно один вид рекламы; Д. потребитель увидел рекламу по телевидению. | Г |
| | | | 4 | Что из нижеперечисленного не относится к определению метрики расстояния между точками (X и Y): А. Расстояние между X и Y неотрицательно. Б. Для трех точек X, Y, Z выполняется неравенство треугольника В. Расстояние между X и Y для X=Y неотрицательно | В |
| | | | 5 | Какое из утверждений справедливо? А. Вклад анализируемой величины в экспоненциальное скользящее среднее возрастает при удалении от текущего момента в прошлое. | Б |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | <p>Б. Вклады значений анализируемой величины в простое скользящее время одинаковы для всех, участвующих в ее расчете моментов времени.</p> <p>В. Оба приведенных утверждения справедливы</p> | |
| | | | 6 | <p>Для множества транзакций, представленного ниже, нужно определить частые наборы, на основании алгоритма apriori.</p> <p>Условие</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создать произвольный список 2. Добавить новый элемент типа str в конец списка 3. Добавить новый элемент типа int на место с индексом 4. Добавить новый элемент типа list в конец списка 5. Добавить новый элемент типа tuple на место с индексом 6. Получить элемент по индексу 7. Удалить элемент 8. Найти число повторений элемента списка | <p>1 Для представленных в файле Задание_5_2_1_датасет.csv социально-экономических данных за период с 2007 по 2018 год, содержащих количество обслуживаемых аэропортом города N каждый месяц (по состоянию на 15 число) пассажиров (тыс.чел.), необходимо построить модель прогнозирования ARIMA. Используя построенную модель сделать прогноз количества пассажиров на 2019 год.</p> <p>Используя библиотеку pandas, скачайте набор данных из файла Задание_5_2_1_датасет.csv в переменную типа pandas DataFrame. Получите и выведите на экран количество строк в полученной таблице и сумму по столбцу passengers, игнорируя пропуски за 2019 год.</p> <p>Код для получения ответа</p> <p style="text-align: right;">In [1]:</p> <pre> in_file_name = "Задание_5_2_1_датасет.csv" # имя файла данных import pandas as pd # импорт библиотеки df_in = pd.read_csv(in_file_name) # выкачиваем данные из csv файла в DataFrame print(len(df_in)) print(round(df_in.passengers.sum(),1)) 156 466471.6 Правильный ответ: 156 466471.6 </pre> |
| | | | 7 | <p>Правило Хебба применяется для обучения</p> <p>А. Персептронов Розенблатта</p> <p>Б. Сети Кохонена</p> <p>В. Сетей Хопфилда</p> | В |

| | | | | | |
|--|--|--|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | | | | | |
| | | | 8 | Ситуация, при которой все данные имеются к началу процесса обучения называется: А. Пакетным обучением Б. Машинным обучением В. Оперативным обучением | А |
| | | | 9 | Алгоритм «Победитель получает все» применяют при обучении: А. Многослойных перцептронов Б. Сети Кохонена В. Сетей Хопфилда | А |
| | | | 10 | 2. Если А и В – независимые события, то вероятность наступления хотя бы одного из двух событий А и В вычисляется по формуле: А. $P(A+B)=P(A)+P(B)$ Б. $P(A \cdot B)=P(A) \cdot P(B)$ В. $P(A+B)=P(A)+P(B)-P(A \cdot B)$ Г. $P(A \cdot B)=P(A) \cdot P(B/A)$ | Г |
| | | | 11 | Понятие центроид используется: А. Только для Эвклидовых пространств. Б. Для любых метрических пространств В. Ни в одном из перечисленных случаев. | В |
| | | | 12 | 4. Что из перечисленного ниже относится к статистическим 5 моделям прогнозирования? А. Авторегрессионные модели Б. Модели экспоненциального сглаживания. В. Нейросетевые модели | Б |