

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Большие данные

Код, направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Безопасность информационных систем и технологий
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Информатики и вычислительной техники
Выпускающая кафедра	Информатики и вычислительной техники

3-ий курс 6-ой семестр

№	Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
1	ОПК-1.2	Что не относят к главным характеристикам Big Data	1) Ценность; 2) Скорость; 3) Все варианты; 4) Полнота.	низкий
2	ОПК-1.2	Что больше подходит под понятие Big Data	1) Большая дата; 2) Это когда данных больше, чем 10Гб. 3) Это когда время вычисления программы превышает 24 часа. 4) Это когда обрабатываются не структурированные данные.	низкий
3	ОПК-1.2	Что можно отнести к источникам только больших данных	1) интернет вещи; 2) датчики; 3) соц. сети; 4) все варианты;	низкий
4	ОПК-1.2		1) Последовательный, параллельный, параллельно-последовательный; 2) Технический, технологический, технико-технологический; 3) Распределительный, контрольный, контрольно-распределительный; 4) Естественный, технический, транспортный.	низкий
5	ОПК-1.2	Что не является методом работы с Big Data	1. Методы искусственных нейронных сетей 2. Методы мозгового штурма; 3. Методы имитационного моделирования; 4. Метод статистического анализа;	низкий

6	ОПК-1.2	<p>Определить паттерн выходной активности нейронного элемента с 3 входами, если паттерн входной активности представляется в виде следующего вектора [1,2,3]. Весовой коэффициент первого входа равен 1, второго входа 2, третьего входа 3, функция активации $F(S)=S+2$;</p>	<p>1. 16 2. 15 3. 14 4. 13</p>	средний
7	ОПК-1.2	<p>Определить паттерн выходной активности нейронного элемента с 4 входами, если паттерн входной активности представляется в виде следующего вектора [1,2,3,4]. Весовые коэффициенты представлены в виде следующего вектора [1,2,3,4]. Функция активации $F(S)=S^2$;</p>	<p>1. 900 2. 800 3. 700 4. 600</p>	средний
8	ОПК-1.2	<p>Определить паттерн выходной активности нейронного элемента с 5 входами, если паттерн входной активности представляется в виде следующего вектора [1,2,3,4,5]. Весовые коэффициенты представлены в виде следующего вектора [1,2,3,4,5]. Функция активации $F(S)=S-4$;</p>	<p>1. 51 2. 50 3. 52 4. 49</p>	средний
9	5ОПК-1.2	<p>Определить паттерн выходной активности нейронного</p>	<p>1. 83 2. 84 3. 85 4. 86</p>	средний

		<p>элемента с 6 входами, если паттерн входной активности представляется в виде следующего вектора [1,2,3,4,5,6]. Весовые коэффициенты представлены в виде следующего вектора [1,2,3,4,5,6]. Функция активации $F(S)=S-5$;</p>		
10	ОПК-1.2	<p>Определить паттерн выходной активности нейронного элемента с 7 входами, если паттерн входной активности представляется в виде следующего вектора [1,2,3,4,5,6,7]. Весовые коэффициенты представлены в виде следующего вектора [1,2,3,4,5,6,7]. Функция активации $F(S)=S+10$;</p>	<p>1. 150 2. 160 3. 170 4. 180</p>	средний
11	ОПК-1.2	<p>Определить паттерн выходной активности нейронного элемента с 8 входами, если паттерн входной активности представляется в виде следующего вектора [1,2,3,4,5,6,7,8]. Весовые коэффициенты представлены в виде следующего вектора [1,2,3,4,5,6,7,8]. Функция активации $F(S)=S^2+5$;</p>	<p>1. 41623 2. 41620 3. 41621 4. 41622</p>	средний
12	ОПК-1.2	<p>Определить паттерн выходной активности нейронного</p>	<p>1. 19602 2. 19600 3. 19601</p>	средний

		<p>элемента с 7 входами, если паттерн входной активности представляется в виде следующего вектора [1,2,3,4,5,6,7]. Весовые коэффициенты представлены в виде следующего вектора [1,2,3,4,5,6,7]. Функция активации $F(S)=S^2+1$;</p>	4.19603	
13	ОПК-1.2	<p>Определить паттерн выходной активности нейронного элемента с 6 входами, если паттерн входной активности представляется в виде следующего вектора [1,2,3,4,5,6]. Весовые коэффициенты представлены в виде следующего вектора [1,2,3,4,5,6]. Функция активации $F(S)=S^2+3$;</p>	<p>1.8584 2.8484 3.8384 4. 8284</p>	средний
14	ОПК-1.2	<p>Определить паттерн выходной активности нейронного элемента с 5 входами, если паттерн входной активности представляется в виде следующего вектора [1,2,3,4,5]. Весовые коэффициенты представлены в виде следующего вектора [1,2,3,4,5]. Функция активации $F(S)=S^2+2$;</p>	<p>1. 3027 2.3038 3.3049 4.3006</p>	средний
15	ОПК-1.2	<p>Определить паттерн выходной активности нейронного элемента с 5</p>	<p>1.56 2. 57 3. 58 4.59</p>	средний

		<p>входами, если паттерн входной активности представляется в виде следующего вектора [1,2,3,4,5]. Весовые коэффициенты представлены в виде следующего вектора [1,2,3,4,5]. Функция активации $F(S)=S+2$;</p>		
16	ОПК-1.2	<p>Определить сумму значений выходного слоя многослойной нейронной сети с 3 нейронами входного слоя с 1 нейроном обрабатывающего слоя и 2 нейронами выходного слоя. Функции активации нейронных элементов в обрабатывающем слое $F(S)=S+5$, функции активации нейронных элементов в выходном слое $F(S)=S-5$. Паттерн входной активности представляется в виде следующего вектора [1,2,3]. Весовые коэффициенты второго и первого слоя представлены в виде следующих векторов: [1,2], [1,2,3].</p>	<p>1. 44 2. 45 3. 46 4. 47</p>	высокий
17	ОПК-1.2	<p>Определить сумму значений выходного слоя многослойной нейронной сети с 3 нейронами входного слоя с 1 нейроном обрабатывающего слоя и 2 нейронами выходного слоя. Функции активации нейронных элементов в обрабатывающем</p>	<p>1. 54 2. 55 3. 56 4. 53</p>	высокий

		<p>слое $F(S)=S+5$, функции активации нейронных элементов в выходном слое $F(S)=S-5$. Паттерн входной активности представляется в виде следующего вектора [1,2,3]. Весовые коэффициенты второго и первого слоя представлены в виде следующих векторов: [1,2], [3,2,3].</p>		
18	ОПК-1.2	<p>Определить сумму значений выходного слоя многослойной нейронной сети с 3 нейронами входного слоя с 1 нейроном обрабатывающего слоя и 2 нейронами выходного слоя. Функции активации нейронных элементов в обрабатывающем слое $F(S)=S+5$, функции активации нейронных элементов в выходном слое $F(S)=S-5$. Паттерн входной активности представляется в виде следующего вектора [1,2,3]. Весовые коэффициенты второго и первого слоя представлены в виде следующих векторов: [1,2], [1,4,3].</p>	<p>1. 59 2. 58 3. 57 4. 56</p>	высокий
19	ОПК-1.2	<p>Определить сумму значений выходного слоя многослойной нейронной сети с 3 нейронами входного слоя с 1 нейроном обрабатывающего слоя и 2 нейронами</p>	<p>1. 64 2. 65 3. 66 4. 63</p>	высокий

		<p>выходного слоя. Функции активации нейронных элементов в обрабатывающем слое $F(S)=S+5$, функции активации нейронных элементов в выходном слое $F(S)=S-5$. Паттерн входной активности представляется в виде следующего вектора $[1,2,3]$. Весовые коэффициенты второго и первого слоя представлены в виде следующих векторов: $[1,2]$, $[1,2,5]$.</p>		
20	ОПК-1.2	<p>Определить сумму значений выходного слоя многослойной нейронной сети с 3 нейронами входного слоя с 1 нейроном обрабатывающего слоя и 2 нейронами выходного слоя. Функции активации нейронных элементов в обрабатывающем слое $F(S)=S+5$, функции активации нейронных элементов в выходном слое $F(S)=S-5$. Паттерн входной активности представляется в виде следующего вектора $[1,2,3]$. Весовые коэффициенты второго и первого слоя представлены в виде следующих векторов: $[1,2]$, $[6,6,3]$.</p>	<p>1. 86 2. 87 3. 81 4. 82</p>	высокий