

Документ подписан электронной подписью
Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Информация о владельце:

ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 30.06.2023 14:05:25

Уникальный идентификатор:

e3a68f3eaa1e62674b54fd998099d3d6bfdcf836

Экономико-математические методы и модели

Код направления подготовки	38.05.01 Экономическая безопасность
Направленность (профиль)	Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Экономических и учетных дисциплин
Выпускающая кафедра	Экономических и учетных дисциплин

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ПК-5.1	Какое число ненулевых элементов в опорном плане задачи линейного программирования	А) не меньше ранга матрицы коэффициентов ограничений канонической задачи Б) не больше ранга матрицы коэффициентов ограничений канонической задачи В) равно рангу матрицы коэффициентов ограничений канонической задачи Г) равно числу ограничений канонической задачи	низкий
ОПК-1.3	Какому условию должна удовлетворять целевая функция при ее решении методами динамического программирования?	А) непрерывности Б) аддитивности В) линейности Г) нелинейности	низкий
ОПК-1.2	Материальный или мысленно представляемый объект, который в процессе исследования замещает объект-оригинал так, что его непосредственное изучение дает новые знания об объекте-оригинале – это ...		низкий
ОПК-6.2	Какая из задач не имеет аналитической модели?	А) распознавание текста Б) поиск оптимального раскроя листа фанеры В) демодуляция аналогового сигнала Г) расчет расхода топлива по заданной формуле	низкий
ОПК-1.2	Как называется задача, если в транспортной задаче объем спроса равен объему предложения?	А) замкнутая Б) закрытая В) сбалансированная Г) открытая	низкий

ОПК-1.3	Выберите основные критерии теории статистических решений	А) критерий Вальда Б) критерий Севиджа В) критерий Гурвица Г) критерий максимакса	средний
ПК-5.1	Событие, не имеющее входящих дуг – это ...		средний
ОПК-1.3	Какой из структурных элементов включает в себя процесс моделирования?	А) анализ Б) модель В) объект Г) субъект	средний
ОПК-1.2	Сопоставьте виды и примеры моделирования А) Материальное моделирование Б) Идеальное моделирование В) Натурное моделирование Г) Аналоговое моделирование 1. Моделирование, при котором реальному объекту противопоставляется увеличенная или уменьшенная копия, которой переносятся на объект 2. Моделирование, при котором реальному объекту противопоставляется описание его в форме речи, графики, таблиц, математических выражений. 3. Моделирование, при котором реальному объекту ставится в соответствие его увеличенный или уменьшенный материальный аналог, допускающий исследование с помощью последующего перенесения свойств изучаемых процессов и явлений с модели на объект на основе теории подобия. 4. Моделирование, основанное на аналогии процессов и явлений, имеющих различную физическую природу, но одинаково описываемых формально.		средний
ПК-5.1	Какой критерий оптимальности в моделях управления запасами?	А) максимальная прибыль Б) минимальные затраты В) максимальный доход Г) минимальная себестоимость	средний
ОПК-6.1	Потребность предприятия в некотором виде ресурса составляет 60 т. в месяц. Стоимость одной тонны – 8		средний

	ден. ед. Издержки хранения составляют 15% от стоимости запасов в месяц. Стоимость организации доставки партии 9 ден. ед. Требуется определить оптимальный размер партии.														
ОПК-6.2	При каком значении параметра a будет получена закрытая транспортная задача? <table><tr><td></td><td>30</td><td>100+a</td></tr><tr><td>20</td><td>3</td><td>9</td></tr><tr><td>85</td><td>4</td><td>1</td></tr><tr><td>100</td><td>6</td><td>8</td></tr></table>		30	100+a	20	3	9	85	4	1	100	6	8		средний
	30	100+a													
20	3	9													
85	4	1													
100	6	8													
ОПК-1.2	Какую задачу нельзя решать методами динамического программирования?	А) распределение ресурсов Б) определение оптимального ассортимента продукции В) разработка правил управления запасами Г) разработка принципов календарного планирования производства	средний												
ПК-5.1	Модель, представляющая собой объект, который ведет себя как реальный объект, но не выглядит как таковой – это ... модель		средний												
ОПК-6.2	СМО характеризуется интенсивностью потока требований $\lambda=15$ в час, интенсивность обслуживания $\mu=18$ в час. Чему равно среднее число требований?		средний												
ОПК-6.1	В систему массового обслуживания за 6 ч поступили 240 заявок. Определите средний интервал времени между двумя последовательными заявками (в минутах, округлить до десятых)		высокий												
ПК-5.1	Какие виды математических моделей получаются при разделении их по принципам построения?	А) аналитические Б) детерминированные В) стохастические Г) имитационные	высокий												
ОПК-1.3	На какие группы можно разделить математические модели по степени их соответствия реальным объектам, процессам или системам?	А) стохастические Б) изоморфные В) детерминированные Г) гомоморфные	высокий												
ОПК-1.3	Расставьте в верной последовательности представленные этапы		высокий												

	математического моделирования А) Численное решение Б) Постановка экономической проблемы и её качественный анализ В) Математический анализ модели Г) Подготовка исходной информации Д) Построение математической модели		
ОПК-1.2	Выберите преимущества математических моделей	А) простота создания Б) отсутствие требований уровню знаний исследователя В) экономичность Г) универсальность	высокий