

Документ подписан электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенко Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 04.07.2024 08:59:52
 Уникальный программный код:
 e3a68f38aa1e72c74b54f4098099d7d6b5fdcf836

Оценочный материал для диагностического тестирования

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Экономико-математические методы и модели, 2 семестр

Код, направление подготовки	38.03.01 ЭКОНОМИКА
Направленность (профиль)	Финансы и кредит
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Финансов, денежного обращения и кредита
Выпускающая кафедра	Финансов, денежного обращения и кредита

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ОПК – 2.2	Решение транспортной задачи заключается в методе:	а. Перебора б. Симплексном потенциалов в. Монте–Карло	Низкий
ОПК – 2.2	При открытой модели транспортной задачи, когда потребности превышают запасы необходимо ввести мнимого:	а. Поставщика б. Потребителя в. любого из перечисленных г. нечто иное	Низкий
ОПК – 2.2	Пусть m - число переменных, n – число неравенств, тогда при приведении к каноническому виду необходимо ввести число свободных переменных:	а. m б. n в. $m-n$ г. $n-m$	Низкий
ОПК – 2.3	Транспортная задача может быть	а. Открытой б. Закрытой в. Любой из перечисленных г. Нечто иное	Низкий
ОПК – 2.2	Целью транспортной задачи является	а. Найти объем перевозимого товара б. Найти максимальную прибыль в. Найти оптимальный план перевозки г. Правильного варианта нет	Низкий
ОПК – 2.3	Одна из теорем двойственности звучит	а. Экстремумы отличаются знаком б. Экстремумы совпадают в. Равенство переменных	Средний

		г. Правильного варианта нет																	
ОПК – 2.2	Количество решений системы линейных уравнений может быть:	а. Одно б. Ни одного в. Бесконечно г. Любое из перечисленных	Средний																
ОПК – 2.3	С продукцией в задаче динамического программирования выполняют	а. Выпуск б. Перераспределение в. Закупку г. Нечто иное	Средний																
ОПК – 2.2	В задаче о коммивояжере речь идет о	а. Продукции б. Графах (путь) в. Сырье г. Иное	Средний																
ОПК – 2.3	Если в канонической форме ЗЛП число переменных равно числу уравнений, то система ограничений обязательно	а. Имеет только одно решение б. Имеет одно решение, если оно существует в. Имеет множество решений г. Любое из перечисленных	Средний																
ОПК – 2.2	Задача оптимального использования сырья требует экстремум функции в виде	а. Max б. Min в. Ни один из перечисленных	Средний																
ОПК – 2.3	Методом нахождения начального опорного плана транспортной задачи является метод	а. Северо-восточного угла б. Северо-западного угла в. Юго-восточного угла г. Юго-западного угла	Средний																
ОПК – 2.2	В какой из моделей используется седловая точка?	а. в теории игр б. в транспортной в. в имитационной г. в СГ	Средний																
ОПК – 2.3	Чему равен x_3 (Решение задачи методом Гаусса) $2x_1 - x_2 = 0$ $-x_1 + x_2 + 4x_3 = 13$ $x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 14$	а. 3 б. 4 в. 5 г. 6	Средний																
ОПК – 2.2	Имеется платежная матрица. Определить цену игры. <table border="1" data-bbox="359 1556 641 1841"> <thead> <tr> <th>Игроки</th> <th>B_1</th> <th>B_2</th> <th>B_3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A_1</td> <td>-3</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>A_2</td> <td>-2</td> <td>5</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>A_3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	Игроки	B_1	B_2	B_3	A_1	-3	3	5	A_2	-2	5	8	A_3	4	3	7	а. 5,6 б. 3,25 в. 4,5 г. 8,5	Средний
Игроки	B_1	B_2	B_3																
A_1	-3	3	5																
A_2	-2	5	8																
A_3	4	3	7																

ОПК – 2.3	<p>Чему равна седловая точка в матрице игры:</p> <table border="1" data-bbox="381 185 572 286"> <tr> <td></td> <td>B1</td> <td>B2</td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td>5</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>		B1	B2	A1	5	3	A2	1	2	<p>а. 6 б. 8 в. 12 г. 3</p>	Высокий
	B1	B2										
A1	5	3										
A2	1	2										
ОПК – 2.2	<p>Чему равна седловая точка в матрице игры:</p> <table border="1" data-bbox="454 456 646 557"> <tr> <td></td> <td>B1</td> <td>B2</td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table>		B1	B2	A1	1	5	A2	2	3	<p>а. 2 б. 6 в. 8 г. 11</p>	Высокий
	B1	B2										
A1	1	5										
A2	2	3										
ОПК – 2.3	<p>Чему равна полная цена игры:</p> <table border="1" data-bbox="454 703 646 804"> <tr> <td></td> <td>B1</td> <td>B2</td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td>-2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>5</td> <td>-3</td> </tr> </table>		B1	B2	A1	-2	4	A2	5	-3	<p>а. 1 б. 4 в. 7 г. 9</p>	Высокий
	B1	B2										
A1	-2	4										
A2	5	-3										
ОПК – 2.2	<p>Найдите полное решение игры с матрицей.</p> <table border="1" data-bbox="403 954 611 1070"> <tr> <td></td> <td>B1</td> <td>B2</td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> </table>		B1	B2	A1	1	4	A2	3	1	<p>а. 5 б. 7 в. 9 г. 2,2</p>	Высокий
	B1	B2										
A1	1	4										
A2	3	1										
ОПК – 2.3	<p>Определить минимальное значение целевой функции $F(X) = 3x_1 + 4x_2 + 5$ при следующих условиях-ограничений.</p> <p>$2x_1 + 3x_2 \leq 15$ $3x_1 + 4x_2 \leq 22$</p>	<p>а. 10 б. 15 в. 22 г. 5</p>	Высокий									