**Тест**

**для проверки знаний**

по темам«Целочисленное линейное программирование», «Нелинейное и стохастическое программирование: основные понятия», «Динамическое и имитационное программирование: основные понятия», «Теория игр: основные понятия», «Элементы теории графов».

**по дисциплине** ОП.13 «**Математические методы**»

**специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах**»

(в электронном виде, правильный ответ на первом месте).

1 Вывод о том, что задача о назначениях решена венгерским методом, можно сделать после

+второго шага

первого шага

третьего шага

четвертого шага

2 Оптимизационными являются задачи

+все ответы правильные

линейного программирования

нелинейного программирования

динамического программирования

3 Игрой в Теории игр называют

+модель многократно повторяющейся конфликтной ситуации

выбор одного из возможных действий

последовательность ходов

конфликтную ситуацию, разрешаемую за ряд ходов

4 В ТИ выбор одного из предложенных правилами действий и его осуществление называется

+ходом

игрой

партией игры

стратегией

5 В Теории игр не существуют ходы

+неслучайные

случайные

волевые

личные

6 Максимальное значение из всех min ***L*i** в строке платежной матрицы называется

+нижней ценой игры

верхней ценой игры

ценой игры

седловой точкой

7 Не существует игр

+многопартийных

парных

коалиционных

одноходовых

8 Задачи, в которых ограничения и/или целевая функция являются нелинейными, относятся к задачам

+нелинейного программирования

линейного программирования

стохастического программирования

динамического программирования

9 Поиск оптимального решения в условиях неопределенности ведётся в …?

+стохастическом программировании

динамическом программировании

имитационном моделировании

нелинейном программировании

10 Выигрыш одного игрока равен проигрышу другого

+в конечной одноходовой игре двух лиц с нулевой суммой

в конечной многоходовой игре двух лиц с нулевой суммой

в конечной одноходовой игре двух лиц

в коалиционной игре

11 Основными элементами графа являются

+вершины и ребра

пути и контуры

стрелочки и пути

вершины и контуры

12 Если пара вершин соединена более, чем одним ребром, то такие ребра называют

+кратными

смежными

дублирующими

избыточными

13 Ребро, соединяющее вершину саму с собой, называют

+петлей

дугой

кратным

изоморфным

14 Граф, в котором нет дуг, петель и кратных ребер, называется

+обыкновенным

ориентированным

мультиграфом

монографом

15 Принцип, диктующий игрокам выбор оптимальных стратегий для получения +максимального выигрыша (или минимального проигрыша), называется принципом

минимакса

максимина

Джона фон Неймана

Леонарда Эйлера

16 Говорят, что игра имеет седловую точку, если

+верхняя цена игры равна нижней цене игры

выбор стратегий игроками приводит к неоптимальному решению игры

максимин больше минимакса

минимакс больше максимина

17 Стратегия, при которой случайным образом чередуются несколько чистых стратегий, называется

+смешанной

случайной

беспроигрышной

все ответы правильные

18 Работа, требующая затрат времени и не требующая затрат ресурсов, называется

+ожиданием

действительной

фиктивной

нерентабельной

19 В Теории графов критическим путем называют путь,

+имеющий наибольшую продолжительность

приводящий к критическим последствиям

имеющий наименьшую продолжительность

нет правильного ответа

20 В сетевом графике не должно быть

+хвостовых и тупиковых событий (кроме исходного и конечного)

хвостовых (кроме исходного) событий

тупиковых событий (кроме конечного)

критических путей

21 В сетевом графике работу, отражающую логическую связь между работами и не требующую затрат ни времени, ни ресурсов, называют

+фиктивной

липовой

действительной

недействительной

Преподаватель Т.М.Ладовер