

## **Тестовые вопросы по методам оптимизации**

1. Что вы подразумеваете под диверсификацией?
2. В чем должно заключаться использование математических моделей при моделировании деятельности предприятия?
3. Объясните необходимость оптимального использования оборудования в компаниях.
4. На сколько видов оборудования делится оборудование, установленное на предприятиях?
5. Как вы понимаете оптимальную загрузку сменных инструментов?
6. Что вы подразумеваете под временем безотказной работы оборудования?
7. Объясните эффективность работы оборудования на предприятии.
8. Объясните необходимость оптимального использования оборудования в компаниях.
9. Объясните вопрос оптимальной обрезки.
10. По каким критериям проводится обрезка?
11. Объясните проблему, с которой вы столкнулись в соответствии с критерием минимального количества отходов.
12. Объясните структуру максимального набора эмиссии.
13. На основе каких методов и моделей может быть составлен вопрос минимального выхода и максимального множества?
14. В чем вопрос ассортимента?
15. Объясните экономико-математическую модель задачи ассортимента.
16. Объясните анализ оптимального решения в вопросе ассортимента.
17. Объясните сферы использования ассортиментного вопроса.
18. Разъясните экономический смысл и значение грузовых перевозок в народном хозяйстве.
19. Разъяснение необходимости транспортного вопроса и схем транспортировки грузов
20. В каких условиях строится экономико-математическая модель транспорта?
21. Как вопрос открытого трафика превращается в вопрос закрытого трафика?
22. Объясните экономическое значение терминов «фиктивный» потребитель и «фиктивный» поставщик.
23. Опишите методы решения вопросов перевозки. Например, метод северо-западного угла, метод потенциалов и так далее.
24. Как транспортные модели могут быть использованы при разработке и развертывании производства?
25. Можно ли использовать модель выдачи трафика для загрузки сменного оборудования? Объяснить.
26. В чем причина решения проблемы многоступенчатой транспортировки?
27. Объясните математическую модель задачи о многоступенчатом переносе.

28. Объясните второй кейс решения проблемы многоступенчатой транспортировки
29. Что вы подразумеваете под оптимальным планом развития?
30. Объясните экономическое значение реконструкции и переезда предприятий.
31. Объясните вопрос о транспорте и вопрос о производственном транспорте.
32. Как Вы думаете, в чем причина постановки вопроса транспортировки продукции с вариантами и без вариантов?
33. На чем основана оптимальная схема размещения перерабатывающих предприятий?
34. Что такое коэффициент интенсивности и когда он используется?
35. Объясните значение метода коэффициента экономии, используемого при решении задачи.
36. Что такое коэффициент дисконтирования и объясните его значение на примерах.
37. Когда применяется интегральная стоимость и каково ее экономическое значение?
38. Объясните экономический смысл и математическую модель задач с одним и несколькими продуктами.
39. Каково содержание конечного нафсика?
40. Возможно ли достичь максимальной невинности, когда благословение потребляется последовательно?
41. Закон редукции конечной небрежности и приведите его примеры.
42. Разъясните условия полного расходования и нерасходования потребительского бюджета.
43. Когда потребитель достигает состояния равновесия?
44. Какие факторы определяют выбор потребителя в рыночных условиях?
45. Объясните эффект замещения.
46. Как определяется оптимальное сочетание благ при выборе потребителя?
47. Что представляет собой кривая безразличия?
48. Объясните факторы, ограничивающие потребителя.
49. Объясните бюджетный порог и бюджетное уравнение, а также область выбора потребителя.
50. Выделите фразу «потребитель максимизирует функцию благодати».
51. Что вы подразумеваете под балансом?
52. Кого Вы знаете из экономистов, разработавших ТАБ?
53. К какой модельной группе относится модель ТАБ?
54. Каков общий взгляд на модели межотраслевого баланса?
55. Как делаются математические ссылки в ТАБ?
56. Каково экономическое значение правильных стоимостных коэффициентов и как их можно рассчитать?
57. Объясните экономическое значение всех квадратов в ТАБ.
58. В чем экономическая суть полного расходования средств?
59. Как рассчитываются коэффициенты стоимости труда в ТАБ?

60. Можно ли прогнозировать изменения валового продукта на основе данных ТАВ?
61. В чем заключается принцип оптимальности?
62. Что такое многоэтапный метод?
63. Объясните особенности динамического программирования?
64. Как строятся функциональные уравнения Беллмана?
65. Опишите задачи, решаемые на основе динамического программирования.
66. Объясните метод динамического программирования?
67. Что называется стратегией?
68. Объясните смысл задачи о выборе кратчайшего пути?
69. Что вы понимаете под менеджментом?
70. В чем заключается экономическая сущность целевой функции динамического программирования?
71. Поясните содержание вопроса производства и хранения продукции.
72. В чем суть вопроса оптимального планирования производственного объединения?
73. Почему используются модели управления ресурсами?
74. Если запас ресурса не доставлен вовремя, каковы обязательства поставщика?
75. Объясните режим работы склада, на котором хранится сырье.
76. Что вы понимаете под оптимальным размером резерва?
77. Опишите существующие модели управления ресурсами.
78. Объясните условия оптимизации запасов.
79. Какова общая стоимость сырья, материалов и товаров, хранящихся на складе?
80. Каков оптимальный размер акций?
81. Что такое дефицит ресурсов и как предприятие его предотвращает?
82. Объясните критерий целевой функции в модели управления ресурсами.
83. Как найти критический путь?
84. Какова длина критического пути?
85. Как определяется срок выполнения работы?
86. Что называется дорогой?
87. Приведите примеры сетевых моделей.
88. Объясните особенности сетевого моделирования.
89. Что такое критический путь и как он рассчитывается?
90. Что такое контур Берка и можно ли его использовать?
91. Объясните этапы анализа проекта.
92. Каким требованиям должен отвечать сетевой граф?
93. Как определяется полный запас времени в сетевой модели?
94. Каковы сроки выполнения всех сложных работ?
95. Что такое сумма взаимозависимых операций? Пожалуйста, объясните.
96. Есть ли в сетевом графе один критический путь?
97. Что является предметом теории игр?
98. Что такое парная игра?

99. Объясните чистую стратегию?
100. Какие виды игр существуют?
101. Объясните смешанную стратегию.
102. Объясните перевод матричных игр в метод линейного программирования?
103. В чем смысл матрицы достижений?
104. Какие игры подразумеваются под игрой с природой?
105. Объясните сущность критерия любви.
106. Как определяется высокий балл в игре?
107. Объясните суть критерия Гурвица.
108. Объясните суть критерия Вальда.
109. Что такое платежная матрица? Как это рассчитать?
110. Объясните смысл игры с нулевой суммой.
111. Что вы понимаете под капиталом?
112. Как формируется цена товара?
113. В каких случаях используется функция Лагранжа?
114. Каковы цели корреляционно-регрессионного анализа?
115. Чем отличаются четные, индивидуальные и множественные коэффициенты корреляции?
116. В каких случаях используется индекс корреляции?
117. В чем экономическая сущность коэффициентов регрессии?
118. Объясните суть «метода наименьших квадратов».
119. Объясните способы решения уравнения нормальных уравнений.
120. Объясните свойства производственной функции Кобба-Дугласа.
121. Как рассчитывается эластичность ресурсов с помощью производственной функции Кобба-Дугласа?
122. Объясните процесс линеаризации производственной функции Кобба-Дугласа.
123. Какие традиционные методы изучения экономических процессов вы знаете?
124. В чем необходимость математического моделирования экономических процессов?
125. Каково значение математических методов и моделей?
126. Дайте определение экономико-математическим моделям.
127. Каковы задачи экономико-математических методов экономического анализа?
128. Какова цель науки?
129. Объясните связь науки с другими науками.
130. В чем смысл модели и процесса моделирования?
131. Каковы особенности использования экономико-математических моделей в рыночной экономике?
132. Необходимо ли в моделях учитывать все аспекты экономического объекта?
133. Каковы преимущества моделирования?
134. Какие бывают виды математических моделей?

135. Что означают эндогенные и экзогенные переменные, участвующие в модели?
136. Опишите задачи, решаемые с помощью экономико-математических моделей.
137. Объясните различия между стохастическими, детерминированными, статическими и динамическими моделями.
138. Охарактеризуйте этапы экономико-математического моделирования.
139. Как осуществляется моделирование в условиях неопределенности?
140. Какие показатели являются основными показателями предприятий?
141. Что вы понимаете под альтернативными издержками?
142. Что лежит в основе моделирования основных показателей предприятий?
143. Объясните суть метода линейного программирования.
144. Что представляет собой целевая функция и как она строится?
145. Как создать систему граничных условий?
146. Что представляет собой условие неотрицательности переменных?
147. Что такое технологические коэффициенты и их экономическая интерпретация.
148. В каких формах формулируется задача линейного программирования?
149. Как устроен выпуск ассортимента?
150. Объясните смысл задачи о выборе кратчайшего пути?