

«Математическое моделирование экономических систем»

Вопросы и ответы из теста по [Математическому моделированию экономических систем](#) с сайта [oltest.ru](#).

Общее количество вопросов: 246

Тест по предмету «Математическое моделирование экономических систем».

1. Балансовые модели предназначены для:

- **установления соответствия между ресурсами и их использованием**

2. Бюджетное множество задано системой неравенств $20x_1 + 15x_2 \leq 300$, $x_1, x_2 \geq 0$. Как распределятся денежные средства если он приобретет товары в количествах $x_1=5$, $x_2=10$

- **у потребителя останется 50 руб**

3. Бюджетным множеством называется множество

- **товаров**

4. В балансовом соотношении использование любого ресурса в системе не больше чем _____ его запасов, производства и поставок извне.

- **сумма**

5. В играх, состоящих из одних случайных ходов, стратегии:

- **отсутствуют**

6. В конфликтной ситуации две стороны преследуют _____ цели.

- **различные**

7. В конфликтной ситуации результаты любого действия каждой из сторон _____ партнера.

- **зависят от действий**

8. В линейной диаграмме фиктивная работа изображается:

- **точкой**

9. В межотраслевой модели каждая отрасль описывается функцией затрат, в которой учитывается:

- **потребление промежуточного продукта**

10. В межотраслевом балансе по i -ой строке располагаются уровни потребления отраслями продукции:

- **i -ой отрасли**

11. В межотраслевых моделях коэффициенты прямых затрат считаются:

- **постоянными**

12. В моделях балансового типа величина фондоотдачи считается:

- **заданной**

13. В СМО с ожиданием заявка, пришедшая в момент, когда все каналы заняты, ...

- **становится в очередь**

14. В СМО с отказами заявка, пришедшая в момент, когда все каналы заняты, ...

- **покидает систему**



15. В СМО отказами величину λ/μ называют:

- **вероятностью обслуживания**

16. В статической детерминированной задаче управления запасами с дефицитом учитываются затраты:

- **доставки, хранения запаса и штрафа за дефицит запаса**

17. В статической детерминированной модели без дефицита минимум ожидаемых суммарных накладных расходов определяется по формуле $Q = \sqrt{\frac{2RT}{C_s + C_1}}$ (где R — полный спрос за все время, T — время планирования, C_s — стоимость заказа, C_1 — стоимость хранения одного изделия в единицу времени).

• $\sqrt{2(RTC_s C_1)}$

18. В статической детерминированной модели без дефицита оптимальный интервал времени между заказами определяется по формуле $t_{s0} = \sqrt{\frac{2T}{R(C_s + C_1)}}$ (где R — полный спрос за все время, T — время планирования, C_s — стоимость заказа, C_1 — стоимость хранения одного изделия в единицу времени).

• $\sqrt{2(TC_s / RC_1)}$

19. В статической детерминированной модели без дефицита размер оптимальной партии определяется по формуле $n = \sqrt{\frac{2RC_s}{C_1}}$ (где R — полный спрос за все время, T — время планирования, C_s — стоимость заказа, C_1 — стоимость хранения одного изделия в единицу времени).

• $\sqrt{2(RC_s / TC_1)}$

20. В статической детерминированной модели без дефицита спрос:

- **фиксирован во времени**

21. В статической детерминированной модели без дефицита штраф при неудовлетворенном спросе:

- **бесконечно велик**

22. В статической детерминированной модели с дефицитом штраф при неудовлетворенном спросе:

- **определен**

23. В стохастических моделях управления запасами в качестве критерия для выбора оптимальной стратегии используют:

- **математическое ожидание затрат в единицу времени**

24. В стохастической модели управления запасами с неопределенным спросом для его моделирования используется:

- **случайный процесс**

25. Величина $T_j^{(1)} - T_j^{(0)} - t_{ij}$ ($T_j^{(1)}$ — наиболее позднее время наступления события P_j , $T_j^{(0)}$ — наиболее раннее время наступления события P_j , t_{ij} — продолжительность работы ij) называется _____ резервом.

- **полным**

26. Величина $a = \max_i \min_j a_{ij}$ (a_{ij} — значения выигрыша при каждой паре стратегий) определяет цену игры

- **нижнюю**

27. Величина $b = \min_j \max_i a_{ij}$ (a_{ij} — значения выигрыша при каждой паре стратегий) определяет цену игры

- **верхнюю**



28. Величина $x_i = d_i^{-1}K_i$ (где K_i — количество капиталовложений, d_i^{-1} — коэффициент фондоотдачи i -й отрасли) называется:

- **мощностью**

29. Величина коэффициента напряженности работ позволяет установить, насколько свободно можно располагать имеющимися

- **резервами времени**

30. Величина относительного изменения спроса при изменении дохода на 1% (при прочих не изменяющихся факторах) называется:

- **коэффициентом эластичности спроса от дохода**

31. Величина погрешности характеристики при использовании метода Монте-Карло

- **обратно пропорциональна корню из числа испытаний**

32. Величина риска — это размер платы за отсутствие ...

- **информации**

33. Величины x_{ij} межотраслевого баланса имеют выражение

- **стоимостное**

34. Величины $x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj}$ j -го столбца межотраслевого баланса описывают _____ j -й отрасли.

- **потребление**

35. Величины $x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{in}$ i -й строки межотраслевого баланса описывают _____ i -й отрасли.

- **поставки**

36. Величины, которые показывают, сколько всего нужно произвести продукции i -й отрасли для выпуска в сферу конечного использования единицы продукции j -й отрасли, называются коэффициентами

- **полных затрат**

37. Вероятностные характеристики марковского процесса в будущем непосредственно зависят от состояния этого процесса ...

- **в настоящем**

38. Верхняя цена игры — _____ проигрыш игрока В.

- **гарантированный**

39. Внутренний показатель системы характеризует:

- **решения системы**

40. Временем T_j наступления любого события P_j будем считать время окончания _____ работ, входящих в P_j .

- **всех**

41. Время пребывания заявки в системе с очередями вычисляется как:

- **сумма времени ожидания и времени обслуживания**

42. Входной показатель системы характеризует:

- **цель и условия системы**

43. Входящим потоком СМО называют поток требований

- **нуждающихся в обслуживании**



$$\sum_{j=1}^n x_{ij} + y_i$$

44. Выражение $x_i = \sum_{j=1}^n x_{ij} + y_i$ ($i = 1, \dots, n$), где y_i — конечная продукция) определяет _____ i -й отрасли.

- **валовый выпуск**

45. Выходной показатель системы характеризует:

- **результат системы**

46. Главным фактором, определяющим на практике выбор метода прогнозирования, чаще всего является:

- **информационная обеспеченность**

47. Горизонтальная ось линейной диаграммы представляет собой равномерную шкалу

- **времени**

48. Границей бюджетного множества называется множество наборов товаров стоимости

- **равной Q (доход)**

49. Граф, в котором существует лишь одна точка, не имеющая входящих дуг, и лишь одна точка, не имеющая выходящих дуг, называется:

- **сетью**

50. Детерминированные модели предполагают:

- **жесткие функциональные связи**

51. Динамические модели описывают:

- **развитие системы**

52. Длина каждого пути равна _____ продолжительностей составляющих его работ.

- **сумме**

53. Для 5-и канальной СМО с отказами заявка, заставшая 5 каналов занятыми

- **получит отказ**

54. Для игры 2x2 при известной частоте p_1 частота p_2 рассчитывается по формуле

- **$p_2 = 1 - p_1$**

55. Для игры 2x2 частотами смешанной стратегии являются:

- **(1/3, 2/3)**

56. Для каждой работы, выходящей из события, лежащего на критическом пути независимый резерв времени

- **совпадает со свободным**

57. Для конечной игры цена игры n удовлетворяет соотношению (a — нижняя цена игры, b — верхняя цена игры):

- **$a \leq n \leq b$**

58. Для любой работы, входящей в критическую последовательность, свободный резерв времени

- **равен нулю**

$$H = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$$

59. Для матрицы $H = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$ величина $\min_j \max_i a_{ij}$ равна:

- **3**



$$H = \begin{pmatrix} 4 & 3 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$$

60. Для матрицы величина $\max_i \min_j a_{ij}$ равна:

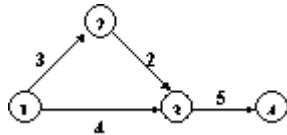
• 3

61. Для работ, оканчивающихся в событиях, лежащих на критическом пути, полный резерв времени

• совпадает со свободным

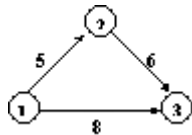
62. Для работы (P_i, P_j) разность $T_j^{(0)} - T_i^{(0)} - t_{ij}$ ($T_i^{(0)}$ — наиболее раннее время наступления события P_j) называется _____ резервом.

• свободным



63. Для сетевой модели длина пути равна:

• 7



64. Для сетевой модели длина критического пути равна:

• 11

65. Для системы из двух отраслей матрица межотраслевого баланса имеет размерность

• 2x2

66. Для СМО с ожиданием «чистого» типа время ожидания в очереди

• неограничено

67. Для СМО с ожиданием «чистого» типа число мест в очереди

• неограничено

68. Для СМО с отказами без «взаимопомощи» между каналами интенсивность потока обслуженных заявок I определяется по формуле $I = \frac{m \cdot k}{m + k}$, где m — интенсивность обслуживания, k — среднее число занятых каналов.

• $m \cdot k$

69. Для СМО с отказами, на вход которой подается простейший поток заявок с интенсивностью I , справедливо равенство $I = I_s + I_n$, где I — интенсивность потока обслуженных заявок, I_n — интенсивность потока необслуженных заявок.

• $I = I_s + I_n$

70. Если $X \dot{\dot{}} X$ для всякого X , то такое отношение называют:

• рефлексивным

71. Если $X \dot{\dot{}} Y$ и $Y \dot{\dot{}} Z$ влечет $X \dot{\dot{}} Z$, то такое отношение называют:

• транзитивным

72. Если для любых двух наборов X, Y либо $X \dot{\dot{}} Y$, либо $Y \dot{\dot{}} X$, то такое отношение называют:

• совершенным



73. Если для события P_j выполняется равенство $T_j^{(1)} = T_j^{(0)}$ ($T_j^{(1)}$ — наиболее позднее время наступления события P_j , $T_j^{(0)}$ — наиболее раннее время наступления события P_j), то это событие принадлежит пути ...

- **критическому**

74. Если матрица игры имеет размерность 3×5 , то игрок А имеет _____ чистых стратегий, а игрок В — _____ чистых стратегий.

- **3; 5**

75. Если платежная матрица игры двух лиц с нулевой суммой равна $H = \begin{pmatrix} 4 & 3 \\ 5 & 7 \end{pmatrix}$, то верхняя цена игры равна:

- **5**

76. Если платежная матрица игры двух лиц с нулевой суммой равна $H = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 1 \end{pmatrix}$, то нижняя цена игры равна:

- **2**

77. Если смешанная стратегия определяется с частотами $(1/7, 2/7, 4/7)$, вторая стратегия выбирается с вероятностью:

- **2/7**

78. Если СМО с отказами находится в состоянии x_n , где n — число каналов системы, то на нее действует один поток событий с плотностью _____, где m — интенсивность обслуживания.

- **nm**

79. Если СМО с отказами находится в состоянии x_n , где n — число каналов системы, то она может перейти в состояние

- **x_{n-1}**

80. Если событие P_j принадлежит критическому пути, то для него справедливо соотношение _____ ($T_j^{(1)}$ — наиболее позднее время наступления события P_j , $T_j^{(0)}$ — наиболее раннее время наступления события P_j).

- **$T_j^{(1)} = T_j^{(0)}$**

81. Если цена игры n известна, то для определения оптимальной стратегии противника используют уравнение (q_1, q_2 — частоты использования противником чистых стратегий):

- **$n = a_{11}q_1 + a_{12}q_2$**

82. Если цена на товар повышается, то, как правило, спрос на этот товар

- **снижается**

83. Если цена на товар снижается, то, как правило, спрос на этот товар

- **растет**

84. Задача оптимизации выбора потребителя формулируется следующим образом: найти набор товаров $X = (x_1, \dots, x_n)$, максимизирующий функцию полезности $u(x_1, \dots, x_n)$ при:

- **выполнении бюджетного ограничения**

85. Заключительный этап построения экономико-математической модели — это:

- **расчет и анализ**



86. Запись $Y \dot{I} X$ означает, что наборы товаров X и Y находятся для потребителя в отношении

- **строгого предпочтения**

87. Запись $Y \dot{I} I X$ означает, что наборы товаров X и Y находятся для потребителя в отношении

- **слабого предпочтения**

88. Запись $Y \sim X$ означает, что наборы товаров X и Y находятся для потребителя в отношении

- **безразличия**

89. Затраты на создание и содержание единицы пропускной способности характеризуют:

- **канал обслуживания**

90. Знание матрицы полных затрат B дает возможность по конечному продукту, используя соотношение $x = B y$, определять:

- **валовые выпуски**

91. Зона, коэффициент напряженности работ которой больше 0,8, называется:

- **критической**

92. Зона, коэффициент напряженности работ которой лежит в интервале от 0,6 до 0,8, называется:

- **подкритической**

93. Зона, коэффициент напряженности работ которой не превышает 0,6, называется:

- **резервной**

94. Игра с нулевой суммой — парная игра, в которой выигрыш одного из игроков _____ другого.

- **равен проигрышу**

95. Изменение спроса с 2 единиц до 3 единиц товара означает рост спроса (в процентах) на:

- **50%**

96. Изменение дохода на 3% при коэффициенте эластичности по доходу 2 приведет к росту спроса на:

- **6%**

97. Изменение цены на 2% при коэффициенте ценовой эластичности 1.5 приведет к росту спроса на:

- **3%**

98. Изменение цены с 15 руб. до 18 руб. означает рост цены (в процентах) на:

- **20%**

99. Интенсивность нагрузки системы r определяется по формуле _____, где l — интенсивность потока требований, m — интенсивность обслуживания.

- **l/m**

100. Информация о межотраслевых связях содержится в квадранте межотраслевого баланса

- **первом**

101. Использование максиминного критерия Вальда гарантирует при любых условиях выигрыш, не меньший чем цена игры

- **нижняя**

102. Исторически первые работы по теории массового обслуживания сделаны в области проектирования и эксплуатации

- **телефонных станций**



103. Исходя из пессимистического времени работы b_{ij} и оптимистического времени a_{ij} , планируемую продолжительность работы t_{ij} рассчитывают по формуле

- $t_{ij} = (3a_{ij} + 2b_{ij}) / 5$

104. К особенности экономики как объекта моделирования относится:

- **ограничение возможности эксперимента**

105. Каждая работа в линейной диаграмме изображается в виде отрезка, длина которого равна _____ этой работы.

- **продолжительности**

106. Кассовый зал имеет 10 касс, впускают в кассовый зал по одному человеку, очередь составляет не более 50 человек (перед кассовым залом). Рассматривая данную ситуацию как СМО с очередью, общее число состояний равно:

- **61**

107. Классическая n -канальная СМО с ожиданием и числом мест в очереди m имеет состояний

- **$n+m+1$**

108. Комплекс работ — любая задача, для выполнения которой необходимо осуществить достаточно большое количество работ

- **разнообразных**

109. Коэффициент напряженности работ используется для характеристики степени напряженности

- **сроков выполнения**

110. Коэффициенты прямых затрат

- **неотрицательны**

111. Коэффициенты прямых затрат a_{ij} показывает количество продукции

- **i -ой отрасли, используемое для производства единицы продукции j -ой отрасли**

112. Критерием крайнего оптимизма при выборе стратегии в играх с природой является критерий

- **Максимакса**

113. Критерием крайнего пессимизма при выборе стратегии в играх с природой является критерий

- **Вальда**

114. Критерий используется для:

- **выбора наилучшего способа функционирования системы**

115. Критерий минимаксного риска Сэвиджа — рекомендация выбора той стратегии, при которой величина риска принимает в самой неблагоприятной ситуации значение:

- **наименьшее**

116. Критерий оптимизма-пессимизма Гурвица — рекомендация при выборе решения в условиях неопределенности не руководствоваться:

- **ни крайним пессимизмом, ни крайним оптимизмом**

117. Логическая связь между двумя или несколькими событиями, не требующими затрат труда, материальных ресурсов или времени, в сетевой модели обозначается:

- **фиктивной работой**

118. Любая игра с полной информацией седловую точку

- **имеет**



119. Любая последовательность работ, в которой конечное событие каждой работы совпадает с начальным событием следующей за ней работы, называется:

- **путем**

120. Любой путь, начало которого совпадает с исходным событием сети, а конец — с завершающим, называется:

- **полным путем**

121. Макроструктура спроса определяется суммами денежных средств, выделенных на покупку товаров

- **определенных групп**

122. Максимальное количество времени, которым мы располагаем для увеличения продолжительности выполнения работы (P_i, P_j) без увеличения времени выполнения проекта, называется _____ резервом.

- **полным**

123. Максимальный критерий Вальда — оптимальная стратегия игрока, при которой минимальный выигрыш

- **максимален**

124. Математическая модель конфликтной ситуации называется:

- **игрой**

125. Математическое моделирование экономики возможно, т.к. в ней действуют:

- **устойчивые количественные закономерности**

126. Матрица $B = (E - A)^{-1}$ называется матрицей

- **полных затрат**

127. Матрица игры двух лиц с нулевой суммой — таблица, в которой заданы стратегии игроков и ...

- **платежи**

128. Межотраслевой народнохозяйственный комплекс реализует:

- **национальную цель**

129. Метод взаимного сопоставления имеющихся материальных, трудовых и финансовых ресурсов и потребностей в них называется:

- **балансовым**

130. Метод вычеркивания дуг предназначен для:

- **нумерации событий**

131. Минимаксные стратегии являются устойчивыми для тех игр, у которых нижняя цена _____ верхней.

- **равна**

132. Минимальное время наступления последнего события называется _____ временем проекта.

- **критическим**

133. Модели с нулевой результирующей всех действующих в них сил называются:

- **равновесными**

134. Модели, выражающие требование соответствия наличия ресурсов и их использования, называются:

- **балансовыми**



135. Модели, допускающие наличие случайных воздействий, называются:

- **стохастическими**

136. Модели, описывающие развитие системы во времени, называются:

- **динамическими**

137. Модели, описывающие состояние объекта в конкретный момент времени, называются:

- **статическими**

138. Модели, отражающие функционирование экономики как единого целого, называются:

- **макроэкономическими**

139. Модели, предназначенные для выбора наилучшего варианта из определенного числа вариантов производства, распределения и потребления, называются:

- **оптимизационными**

140. Модели, предполагающие наличие жестких функциональных связей между переменными, называются:

- **детерминированными**

141. Модели, связанные, как правило, с такими звеньями экономики, как предприятия и фирмы, называются:

- **микроэкономическими**

142. Момент завершения какого-либо процесса, отражающий отдельный этап выполнения проекта, называется:

- **событием**

143. Морфологический анализ системы состоит в:

- **определении поэлементного состава**

144. Мощностью i -й отрасли x_i называется _____ количество продукции, которое отрасль может выпустить при имеющихся в наличии основных фондах и постоянной фондоотдаче.

- **максимальное**

145. На линейной диаграмме критическое время проекта равно координате по оси времени самого _____ конца всех полосок.

- **правого**

146. Наборы $x = (x_1 \dots x_n)$, удовлетворяющие неравенству, $p_1x_1 + \dots + p_nx_n \leq Q$ (p_i — цены, x_i — количество товаров, Q — доход) характеризуют:

- **бюджетное множество**

147. Наборы $x = (x_1 \dots x_n)$, удовлетворяющие равенству, $p_1x_1 + \dots + p_nx_n = Q$ (p_i — цены, x_i — количество товаров, Q — доход) характеризуют:

- **границу бюджетного множества**

148. Наиболее позднее время $T_j^{(0)}$ окончания всех работ, входящих в P_j , равно разности между T_n и _____ длиной пути из P_j в P_n .

- **максимальной**

149. Наиболее раннее время возможного наступления события P_j равно _____ длине пути из P в P_j .

- **максимальной**



150. Наиболее ранним временем начала всех работ, выходящих из события P_j , является _____ время возможного наступления этого события.

- **минимальное**

151. Независимый резерв времени работы (P_i, P_j) определяется по формуле _____ $(T_i^{(1)})$ — наиболее позднее время наступления события P_i , $T_j^{(0)}$ — наиболее раннее время наступления события P_j , t_{ij} — продолжительность работы ij).

- **$\max \{0, T_j^{(0)} - T_i^{(1)} - t_{ij}\}$**

152. Некая незаинтересованная сторона, "поведение" которой неизвестно, но не содержит элемента сознательного противодействия нашим планам, в теории игр называется:

- **природой**

153. Нижняя цена игры двух лиц с нулевой суммой — _____ выигрыш игрока А при любой стратегии игрока В.

- **гарантированный**

154. Обратная связь в системе — это зависимость ...

- **входов от выходов**

155. Общий выпуск i -ой отрасли составил 250 у.е., промежуточное потребление — 210 у.е. Величина конечного потребления i -ой отрасли составила:

- **40 у.е**

156. Общий объем спроса населения определяется суммой денежных средств, выделенных на покупку товаров

- **всех**

157. Ограничения по трудовым ресурсам для межотраслевой балансовой модели формулируются по:

- **всем отраслям в целом**

158. Одним из важных свойств минимаксных стратегий в общем случае является их:

- **неустойчивость**

159. Одноканальная классическая СМО с ожиданием, имеющая 3 места в очереди имеет число состояний равное:

- **5**

160. Оптимистическое время — продолжительность выполнения данной работы

- **минимальная**

161. Ординарность потока означает:

- **приход требований поодиночке**

162. Основная теорема теории игр «Каждая конечная игра имеет хотя бы одно решение», принадлежит:

- **Фон Нейману**

163. Основным методом исследования сложной стохастической системы управления запасами является:

- **имитационное моделирование**

164. Основным общим фактором, влияющим на спрос, считается(-ются):

- **цена на товар**



165. Открытие метода Монте-Карло связывают с решением задачи

- **о случайном блуждании**

166. Отрасль характеризуется однородностью по:

- **применяемым технологиям**

167. Отсутствие последствий в потоке означает:

- **независимость числа требований на непересекающихся участках**

168. Первый этап построения экономико-математической модели — это:

- **формулировка предмета и цели**

169. Пессимистическое время — продолжительность выполнения данной работы

- **максимальная**

170. Платеж, который одновременно является наибольшим в своем столбце и наименьшим в своей строке, называется:

- **седловой точкой**

$$H = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 1 \\ 4 & 1 & 5 \end{pmatrix}$$

171. Платежная матрица игры двух лиц с нулевой суммой — матрица $H = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 1 \\ 4 & 1 & 5 \end{pmatrix}$. Если известно, что игрок выбирает первую стратегию, то второй игрок выберет стратегию:

- **третью**

172. Под пронумерованной сетью понимают сеть, вершины которой пронумерованы так, что для любой дуги (P_i, P_j) имеет место соотношение

- **$i < j$**

173. Подсетью может быть заменена одна работа, время выполнения которой равно _____ времени выполнения подсети.

- **критическому**

174. Показатели функционирования СМО зависят от:

- **числа каналов**

175. Полный резерв времени для не критических работ

- **больше нуля**

176. Последовательность событий, происходящих одно за другим в случайные моменты времени, называют:

- **потоком требований**

177. При изменении спроса на товар на 10%, а цены на 20% коэффициент ценовой эластичности равен:

- **0,5**

178. При изменении спроса на товар на 20%, а цены на 10% коэффициент ценовой эластичности равен:

- **2**

179. При использовании критерия Гурвица крайние оценки учитываются с коэффициентом, выбираемым между

- **нулем и единицей**



180. При оптимизационном подходе к проектированию многоканальной СМО число ее каналов выбирается так, чтобы обеспечить минимум суммы ущерба от нахождения заявок в очереди и ...

- **простоя каналов**

181. При $p = 1$ (p — коэффициент пессимизма) критерий Гурвица совпадает с критерием

- **Вальда**

182. При случайном спросе величина хранящегося запаса в общем случае должна быть:

- **больше, чем при детерминированном**

183. При уровне запаса 280 ед. и спроса на запас в 40 ед./день запаса хватит на:

- **7 дней**

184. При уровне запаса 320 ед. и спроса на запас в 40 ед./день через 10 дней дефицит составит:

- **80 ед**

185. При ценах на товары $p_1=10$ руб., $p_2=60$ руб. и объемах покупок $x_1=2$ ед., $x_2=1,5$ кг. стоимость покупки равна:

- **100 руб**

186. Продолжительность фиктивной работы

- **нулевая**

187. Промежуточным по шкале пессимизм-оптимизм при выборе стратегии в играх с природой может быть назван критерий

- **Гурвица**

188. Простейший поток требований удовлетворяет условию

- **стационарности**

189. Простейшим потоком считается поток, для которого вероятность того, что в промежуток времени t поступит ровно k требований, задается:

- **законом Пуассона**

190. Протяженный во времени процесс, не требующий затрат труда, но предполагающий затраты времени, называется:

- **ожиданием**

191. Процедура «неограниченной случайной выборки» строится так, чтобы вероятность выбора каждого элемента была:

- **одинаковой**

192. Процесс улучшения организации выполнения комплекса работ, с учетом срока его выполнения называется _____ сетевого графика.

- **оптимизацией**

193. Путь от начального события до данного события сети, называется:

- **предшествующим**

194. Путь, соединяющий определенное событие с завершающим событием сети называется:

- **следующим**

195. Разность между выигрышем, который игрок получил бы, если бы знал состояние "природы", и выигрышем, который он получит в тех же условиях, применяя ту или иную стратегию, называется:

- **риском**



196. Распределение продукции отрасли в межотраслевом балансе описывается соотношениями, $i = 1, \dots, n$:

$$x_i = \sum_{j=1}^n x_{ij} + y_i$$

197. С помощью сетевой модели описывается:

- **комплекс работ**

198. Свойство адаптивности заключается прежде всего в способности

- **чутко реагировать**

199. Сетевая модель является информационной моделью

- **динамической**

200. Сетевая модель, как правило, представляется в виде

- **графическом**

201. Система массового обслуживания — это система, предназначенная для многоразового использования при решении задач обслуживания ...

- **однотипных**

202. Система уравнений, каждое из которых выражает соотношение между производимым количеством продукции и совокупной потребностью в этой продукции, называется _____ моделью.

- **балансовой**

203. Система условий, регламентирующая возможные действия сторон, называется:

- **правилами**

204. Системой массового обслуживания является:

- **билетная касса**

205. Ситуация, в которой две (или более) стороны преследуют различные цели, а результаты любого действия каждой из сторон зависят от действий партнера, называется:

- **конфликтной**

206. Случайный процесс — это процесс изменения во времени состояния какой-либо системы в соответствии с ...

- **вероятностными закономерностями**

207. Смешанными стратегиями называют комбинированные стратегии, состоящие в применении нескольких чистых стратегий, чередующихся по:

- **случайному закону**

208. СМО характеризуется интенсивностью потока требований $\lambda=15$ в час, интенсивность обслуживания $\mu=18$ в час. Среднее число требований равно:

- **5**

209. Событие, не имеющее входящих дуг, является _____ проекта.

- **началом**

210. Событие, не имеющее выходящих дуг, является _____ проекта.

- **концом**

211. Сознательный выбор одним из игроков хода и его осуществление называется ходом

- **личным**



212. Соотношение $x = Ax + y$ (где A — технологическая матрица, y — вектор конечной продукции) называют балансом

- **распределения продукции**

213. Способность спроса изменяться под влиянием доходов, цены и других экономических факторов, называется:

- **эластичностью**

214. Спрос называется неэластичным, если коэффициент ценовой эластичности:

- **меньше 1**

215. Спрос называется эластичным, если коэффициент ценовой эластичности:

- **больше 1**

216. Спрос населения на отдельные виды и разновидности товаров внутри товарных групп называют:

- **микроспросом**

217. Спрос населения на потребительские товары в целом называют:

- **общим объемом спроса**

218. Спрос считается совершенно неэластичным, если изменение цены:

- **не приводит к изменению спроса**

219. Спрос считается совершенно эластичным, если изменение цены:

- **резко изменяет объем спроса**

220. Среднее время пребывания заявки в системе (\bar{t}) определяется по формуле _____, где l — интенсивность потока требований, m — интенсивность обслуживания.

- **$1/(m-l)$**

221. Среднее число требований, находящихся в системе k , определяется по формуле _____, где l — интенсивность потока требований, m — интенсивность обслуживания.

- **$l/(m-l)$**

222. Статические модели описывают:

- **состояние системы**

223. Стационарность потока означает:

- **однородность во времени**

224. Стохастические модели предполагают:

- **наличие случайных воздействий**

225. Стратегии, входящие в оптимальную смешанную стратегию игрока, называют:

- **полезными**

226. Сумма всех производственных затрат всех отраслей материального производства называется _____ продукт.

- **промежуточный**

227. Счет времени в сетевом графике ведется от:

- **наступления начального события**

228. Считается, что расходы по оформлению и получению заказа, ...

- **не зависят от размера партии**



229. Теория балансовых моделей разработана в:

- **30-х годах XX века**

230. Термин «дефицит ресурса» означает, что при отсутствии запасаемого продукта спрос

- **сохраняется**

231. Управление запасами — это отыскание такой стратегии пополнения запасов при которой функция затрат принимает значение ...

- **минимальное**

232. Ущерб от нахождения заявки в очереди характеризует потери от нахождения в очереди

- **одной заявки в единицу времени**

233. Функциональный анализ системы состоит в:

- **установлении количественных связей между элементами**

234. Функция полезности $u(X)$ удовлетворяет условию $u(X) < u(Y)$

235. Функция полезности $u(X)$ удовлетворяет условию $u(X) \leq u(Y)$, если и только если (X, Y) — наборы товаров):

- **$X \leq Y$**

236. Функция полезности $u(X)$ удовлетворяет условию $u(X) = u(Y)$, если и только если (X, Y) — наборы товаров):

- **$X \sim Y$**

237. Функция, отражающая зависимость объема спроса на отдельные товары и услуги от комплекса факторов, влияющих на него, называется функцией

- **спроса**

238. Характеристика канала обслуживания, равная среднему количеству требований, которые могут быть обслужены в единицу времени, называется:

- **интенсивностью обслуживания**

239. Характеристика потока требований, которая показывает среднее количество требований, поступающих в единицу времени, называется:

- **интенсивностью потока**

240. Цель решения статической детерминированной задачи управления запасами без дефицита состоит в определении _____, при котором суммарные затраты минимальны.

- **размера партии**

241. Чистая стратегия является частным случаем смешанной, в которой все стратегии, кроме одной, применяются с нулевыми частотами, а данная — с частотой, равной

- **1**

242. Чистая цена игры существует, если ...

- **$a = b$**

243. Экзогенные переменные модели

- **известны заранее**

244. Экономико-математическая модель межотраслевого баланса разработана:

- **Леонтьевым**



245. Элемент сетевой модели, обозначающий протяженный во времени процесс, требующий затрат ресурсов, называется:

- **работой**

246. Эндогенные переменные модели

- **определяются в ходе расчетов**

Файл скачан с сайта oltest.ru

oltest.ru

