



Исследование операций.

- 1 Выполните правильное соотношение метода математического моделирования с видом решаемой экономической задачи
- 2 Выполните правильное соотношение метода математического моделирования с видом решаемой экономической задачи
- 3 Правильно соотнесите следующие определения и их характеристики:
- 4 Соотнесите названия основных этапов операционного исследования с их характеристиками:
- 5 Какие данные не вводятся в пакете Excel «Поиск решения» для определения задачи линейного программирования?
- 6 С помощью какого пакета Microsoft Excel выполняется решение задачи линейного программирования?
- 7 Какая величина модели управления запасами определяется по формуле $J(t) = J_0 + A(t) - B(t)$?
- 8 Какого вида систем массового обслуживания не существует?
- 9 Как называется решение наиболее выгодное для всей организации?
- 10 Какие действия, как правило, производят с целевой функции в задачах оптимизации?
- 11 Какие из перечисленных моделей не относятся к детерминированным моделям?
- 12 Какие из перечисленных моделей не относятся к детерминированным моделям?
- 13 Верно ли следующее утверждение: «В детерминированных моделях все входящие параметры имеют определенное числовое значение, случайности не учитываются»?
- 14 Какая из дисциплин изучает применения количественных методов для управления сложными системами людей, машин, материалов, денег и информации?
- 15 Какие из моделей дублируют особенности, внешний вид и характеристики реальных систем?





- 16) Какая из перечисленных задач не относится к задачам линейного программирования?
- 17) К каким задачам относятся задачи оптимального раскроя?
- 18) Для какой из перечисленных задач не применимы модели динамического программирования?
- 19) Каких задач в математическом программировании не существует?
- 20) Запас продукции обычно подается на одну и ту же величину при достижении запасом заданного уровня. Как называется данное положение?
- 21) Что из перечисленного не относится к понятию запасы:
- 22) Если в игре участвуют больше двух сторон, то к какой игре игроков их относят?
- 23) В каком случае могут возникнуть дополнительные издержки, связанные с отказом?
- 24) В каких состояниях могут находиться каналы обслуживания в системах массового обслуживания?
- 25) Какой показатель не относится к показателям качества обслуживания заявок в системах массового обслуживания?
- 26) Какой показатель не относится к показателям качества обслуживания заявок в системах массового обслуживания?
- 27) По какому принципу классифицируют стратегические игры?
- 28) Какого класса обслуживания системы массового обслуживания (СМО) не существует?
- 29) Как называется среднее число заявок, обслуживаемых в единицу времени?
- 30) Как называется количество товара, поставляемое на склад?
- 31) В каком году была создана Международная конференция исследования IFORS ?
- 32) Кто выступает со стороны игроков в конфликтных экономических ситуациях:
- 33) Какие критерии игры существуют?





- 34) Какой «пессимистичный критерий» используется для игры двух лиц с нулевой суммой очень?
- 35) Какая из перечисленных задач не относится к задачам линейного программирования?
- 36) К какой задаче исследования операций относится математическая модель вида $Z = F(x) \rightarrow \max(\min)$?
- 37) Какая бывает матрица математических моделей?
- 38) Кто из ученых внес огромный вклад в развитие методов динамического программирования?
- 39) Какой принцип является основным методологическим принципом в исследовании операций?
- 40) Какие модели описывают системы, предназначенные для многократного использования при решении однотипных задач: очередь в магазине, обслуживание автомобилей и т.д.?
- 41) Какая из моделей используется в сфере управления производством и сфере обслуживания?
- 42) Что не включает в себя математическая модель конфликтной ситуации?
- 43) Какая теория изучает математические модели конфликтных ситуаций?
- 44) Какая из перечисленных моделей применима для определения оптимального объема товара, хранящегося на складе?
- 45) Какой модели управления запасами не существует?
- 46) Какой параметр модели управления запасами можно определить по формуле Уилсона?
- 47) Верно ли следующее утверждение: «В большинстве моделей управления запасами считают объем склада практически неограниченным, а в качестве контролирующей величины служит объем хранимых запасов»?
- 48) Как называется модель управления запасами, если хотя бы одна из величин является случайной величиной?
- 49) Как называется решение наиболее выгодное одному или нескольким подразделениям?
- 50) Как называется решение, которое оказывается наиболее выгодным для всей организации?





- 51) Как называется сумма недополучаемая предприятием, если спрос на 1 ед. продукции останется неудовлетворенным (товара нет на складе)?
- 52) Почему модель системы массового обслуживания называется одноканальной?
- 53) В каком случае можно назвать систему массового обслуживания однофазной?
- 54) Что такое исследование операций?
- 55) К каким задачам относят определение объемов производства и составление производственных планов?
- 56) Как называется оптимизационная задача, не имеющая оптимального решения?
- 57) Что характерно для исследования операций?
- 58) В чем заключается существенная особенность исследования операций?
- 59) В чем заключается особенность операционных исследований?
- 60) В каком случае можно назвать систему массового обслуживания открытой?
- 61) В каких отраслях экономики и народного хозяйства применяется Теория игр?
- 62) В какой из отраслей впервые были применены принципы исследования операций?
- 63) В какой отрасли решение задач управления запасами имеет наибольшее значение?
- 64) Как называется параметр модели управления запасов, определяемый по формуле $V/(H + V)$?
- 65) К каким годам относятся первые научные публикации по исследованиям операций?
- 66) Какая из моделей учитывает вероятности перехода систем из состояния в состояние?
- 67) Как называется процесс при котором система переходит из одного состояния в другое?
- 68) Что означает детерминированность спроса на запасаемый продукт?





- 69) Какие факторы устанавливают правила игры?
- 70) С помощью какого программного обеспечения может выполняться решение задач линейного программирования
- 71) Что такое производственные ограничения?
- 72) Как называются модели, позволяющие согласовывать производственные связи отраслей национальной экономики?
- 73) Какие математические модели являются более простыми в своем решении?
- 74) Какие специалисты не входят в группу операционных исследований?
- 75) Как называются расходы, связанные с оформлением и доставкой товаров?
- 76) Какой модели характерна следующая ситуация: «При рекламе сбыт переходит от неудовлетворительного к удовлетворительному, хорошему и отличному с одними вероятностями, без рекламы – с другими»?
- 77) Как называется система линейных уравнений и неравенств, определяющих допустимое множество решений задач линейного программирования?
- 78) Как называется совокупность запасов, представляющих временно не используемые экономические ресурсы?
- 79) Как в системах массового обслуживания называется среднее число заявок, обслуживаемых в единицу времени?
- 80) Какие из перечисленных моделей не относятся к стохастическим моделям?
- 81) Как называется модель, которая представляет собой математический аппарат, позволяющий быстро находить оптимальное решение в том случае, когда анализируемая ситуация не содержит факторов неопределенности, но имеется большое количество вариантов поведения, приносящих различные результаты, среди которых необходимо выбрать наилучший?
- 82) Как называется теория, занимающаяся принятием решений в условиях конфликтных ситуаций?
- 83) Как в системах массового обслуживания называется отношение абсолютной пропускной способности к среднему числу заявок, поступивших в систему за единицу времени?





- 84) В каком случае можно назвать систему массового обслуживания упорядоченной?
- 85) Кто из ученых внес большой вклад в развитие теории игр?
- 86) Какие факторы послужили развитию исследования операций?
- 87) Что представляет собой функция затрат (издержек) стратегии управления?
- 88) Какой считается модель запасов, когда функции пополнения запасов являются не случайными величинами?
- 89) Как называются запасы, связанные с хранением товара?
- 90) Как называется ситуация, в которой нижняя и верхняя цена игры совпадает и в ней элемент матрицы выигрышей является одновременно наименьшим в строке и наибольшим в столбце?
- 91) Как должно осуществляться планирование каждого шага динамического программирования?
- 92) Благодаря чему получило широкое применение использование математических моделей для решения экономических задач?
- 93) Какими бывают элементы матрицы?
- 94) Что из перечисленного не относится к основным элементам системы массового обслуживания?
- 95) Что из перечисленного не является этапом операционного исследования?
- 96) Какие этапы динамического программирования можно выделить?
- 97) Что является критерием эффективности принятой стратегии управления запасами?
- 98) Верно ли следующее утверждение: «Динамическое программирование подходит для решения некоторого класса задач путем их разложения на части, небольшие и менее сложные задачи»?
- 99) Верно ли следующее утверждение: «Задача управления запасами состоит в определении такого объема партии, при котором суммарные затраты на создание и хранение запаса были бы минимальными»?





- 100) Верно ли следующее утверждение: «Игра называется игрой с нулевой суммой, если проигрыш одного игрока равен выигрышу другого, в противном случае она называется игрой с нулевой суммой, где необходимо делать взнос за право участия в ней»?
- 101) Верно ли следующее утверждение: «В идеализированных моделях управления запасами предполагается, что заказанное пополнение доставляется на склад мгновенно»?
- 102) Верно ли следующее утверждение: «Имитационные модели не используют случайные числа, распределенные по тому же закону, что и в реальной системе»?
- 103) Верно ли следующее утверждение: «Выигрыш или проигрыш сторон не возможно оценить численно, но всякий выигрыш в действительности можно оценить количественно»?
- 104) Верно ли следующее утверждение: «Компьютерные модели субъективнее натуральных моделей»?
- 105) Верно ли следующее утверждение: «Существует только 3 вида возможных конечных состояний игры – это выигрыш, проигрыш, ничья и другого исхода не существует»?
- 106) Верно ли следующее утверждение: «Процессы поступления и обслуживания заявок в СМО являются неслучайными»?
- 107) Верно ли следующее утверждение: «Игра – это совокупность правил, описывающих сущность конфликтных ситуаций»?
- 108) Верно ли следующее утверждение: «В некоторых случаях условия задачи таковы, что не удастся найти однозначного решения, даже с учетом ЭВМ, и тогда приходится ограничиваться поиском достаточно хорошего или субоптимального решения?»
- 109) Верно ли следующее утверждение: «Если седловая точка отсутствует, методом решения любой конечной игры не могут являться только сведения игры двух лиц с нулевой суммой к задаче линейного программирования»?
- 110) Верно ли следующее определение: «Смешанная стратегия игрока – случайная величина, значениями которой являются чистые стратегии»?
- 111) Верно ли следующее утверждение: «Стохастические модели работают со случайными процессами»?
- 112) Верно ли следующее утверждение: «Стратегию каждого игрока невозможно определить только результатами и платежами в игре»?





- 113) Верно ли следующее утверждение: «Стратегия игры - это совокупность правил, определяющих поведение игрока от начала игры до ее завершения?»
- 114) Верно ли следующее утверждение: «Управление запасами состоит в отыскании такой стратегии пополнения и расхода запасами, при котором функция затрат принимает максимальное значение»?
- 115) Верно ли следующее утверждение: «Функция выигрышей каждого игрока состоит из столбцов, соответствующих собственным стратегиям и строк – стратегиям противника»?
- 116) Верно ли следующее утверждение: «Для теории игр характерна неопределенность результата»?
- 117) Верно ли следующее утверждение: «Задача максимизации будет неразрешима, если целевая функция $F(x)$ не ограничена сверху на допустимом множестве U »?
- 118) Верно ли следующее утверждение: «В нелинейных задачах целевая функция всегда нелинейная»?
- 119) Верно ли следующее утверждение: «Наибольший эффект в решении задач исследования операций может быть достигнут только при непрерывном исследовании, обеспечивающем преемственность в переходе от одной задачи к другой»?
- 120) Верно ли следующее утверждение: «Эффективность функционирования системы массового обслуживания определяется ее пропускной способностью – относительным числом обслуженных заявок»?
- 121) Какие данные не вводятся в пакете Excel «Поиск решения» для определения задачи линейного программирования?
- 122) С помощью какого пакета Microsoft Excel выполняется решение задачи линейного программирования?
- 123) Какая величина модели управления запасами определяется по формуле $J(t) = J_0 + A(t) - B(t)$?
- 124) Какого вида систем массового обслуживания не существует?
- 125) Как называется решение наиболее выгодное для всей организации?
- 126) Какая из дисциплин изучает применения количественных методов для управления сложными системами людей, машин, материалов, денег и информации?





- 127) Какие из моделей дублируют особенности, внешний вид и характеристики реальных систем?
- 128) Какая из перечисленных задач не относится к задачам линейного программирования?
- 129) К каким задачам относятся задачи оптимального раскроя?
- 130) Для какой из перечисленных задач не применимы модели динамического программирования?
- 131) Каких задач в математическом программировании не существует?
- 132) Если в игре участвуют больше двух сторон, то к какой игре игроков их относят?
- 133) Какой показатель не относится к показателям качества обслуживания заявок в системах массового обслуживания?
- 134) Какой показатель не относится к показателям качества обслуживания заявок в системах массового обслуживания?
- 135) Какого класса обслуживания системы массового обслуживания (СМО) не существует?
- 136) Как называется среднее число заявок, обслуживаемых в единицу времени?
- 137) Как называется количество товара, поставляемое на склад?
- 138) В каком году была создана Международная конференция исследования IFORS ?
- 139) Какая бывает матрица математических моделей?
- 140) Кто из ученых внес огромный вклад в развитие методов динамического программирования?
- 141) Какой принцип является основным методологическим принципом в исследовании операций?
- 142) Какие модели описывают системы, предназначенные для многократного использования при решении однотипных задач: очередь в магазине, обслуживание автомобилей и т.д.?
- 143) Какая из моделей используется в сфере управления производством и сфере обслуживания?
- 144) Что не включает в себя математическая модель конфликтной ситуации?





- 145) Какая теория изучает математические модели конфликтных ситуаций?
- 146) Какая из перечисленных моделей применима для определения оптимального объема товара, хранящего на складе?
- 147) Какой параметр модели управления запасами можно определить по формуле Уилсона?
- 148) Как называется модель управления запасами, если хотя бы одна из величин является случайной величиной?
- 149) Как называется решение наиболее выгодное одному или нескольким подразделениям?
- 150) Как называется решение, которое оказывается наиболее выгодным для всей организации?
- 151) Как называется сумма недополучаемая предприятием, если спрос на 1 ед. продукции останется неудовлетворенным (товара нет на складе)?
- 152) Почему модель системы массового обслуживания называется одноканальной?
- 153) В каком случае можно назвать систему массового обслуживания однофазной?
- 154) Что такое исследование операций?
- 155) К каким задачам относят определение объемов производства и составление производственных планов?
- 156) Как называется оптимизационная задача, не имеющая оптимального решения?
- 157) Что характерно для исследования операций?
- 158) В чем заключается существенная особенность исследования операций?
- 159) В каком случае можно назвать систему массового обслуживания открытой?
- 160) В какой из отраслей впервые были применены принципы исследования операций?
- 161) В какой отрасли решение задач управления запасами имеет наибольшее значение?





- 162) Как называется параметр модели управления запасов, определяемый по формуле $B/(H + B)$?
- 163) К каким годам относятся первые научные публикации по исследованиям операций?
- 164) Какая из моделей учитывает вероятности перехода систем из состояния в состояние?
- 165) Как называется процесс при котором система переходит из одного состояния в другое?
- 166) Что означает детерминированность спроса на запасаемый продукт?
- 167) С помощью какого программного обеспечения может выполняться решение задач линейного программирования?
- 168) Что такое производственные ограничения?
- 169) Как называются модели, позволяющие согласовывать производственные связи отраслей национальной экономики?
- 170) Какие специалисты не входят в группу операционных исследований?
- 171) Как называются расходы, связанные с оформлением и доставкой товаров?
- 172) Какой модели характерна следующая ситуация: «При рекламе сбыт переходит от неудовлетворительного к удовлетворительному, хорошему и отличному с одними вероятностями, без рекламы – с другими»?
- 173) Как называется система линейных уравнений и неравенств, определяющих допустимое множество решений задач линейного программирования?
- 174) Как называется совокупность запасов, представляющих временно не используемые экономические ресурсы?
- 175) Как в системах массового обслуживания называется среднее число заявок, обслуживаемых в единицу времени?
- 176) Как называется модель, которая представляет собой математический аппарат, позволяющий быстро находить оптимальное решение в том случае, когда анализируемая ситуация не содержит факторов неопределенности, но имеется большое количество вариантов поведения, приносящих различные результаты, среди которых необходимо выбрать наилучший?





- 177) Как называется теория, занимающаяся принятием решений в условиях конфликтных ситуаций?
- 178) Как в системах массового обслуживания называется отношение абсолютной пропускной способности к среднему числу заявок, поступивших в систему за единицу времени?
- 179) В каком случае можно назвать систему массового обслуживания упорядоченной?
- 180) Кто из ученых внес большой вклад в развитие теории игр?
- 181) Что представляет собой функция затрат (издержек) стратегии управления?
- 182) Какой считается модель запасов, когда функции пополнения запасов являются не случайными величинами?
- 183) Как называются запасы, связанные с хранением товара?
- 184) Как называется ситуация, в которой нижняя и верхняя цена игры совпадает и в ней элемент матрицы выигрышей является одновременно наименьшим в строке и наибольшим в столбце?
- 185) Как должно осуществляться планирование каждого шага динамического программирования?
- 186) Благодаря чему получило широкое применение использование математических моделей для решения экономических задач?
- 187) Что из перечисленного не относится к основным элементам системы массового обслуживания?
- 188) Что из перечисленного не является этапом операционного исследования?
- 189) Что является критерием эффективности принятой стратегии управления запасами?

