

1. Эконометрика представляет собой ...
2. К задачам эконометрики следует отнести ... (укажите 2 варианта ответа)
3. Установите соответствие между этапом эконометрического исследования и его содержанием:
4. ... модели – это процесс проверки соответствия эконометрической модели эмпирическим данным, включающий оценку статистической значимости параметров, проверку выполнения предпосылок о свойствах случайной ошибки и анализ точности прогнозов
5. Сильная мультиколлинеарность факторов в регрессионной модели ...
6. Расположите в правильной последовательности этапы построения эконометрической модели:
7. Подход, который наиболее полно отражает сущность эконометрики, – это ...
8. Проблема эконометрической модели, возникающая при включении в модель несущественных факторов или исключении важных переменных, называется ошибкой ... модели
9. Значительный вклад в формирование эконометрики как самостоятельной науки внесли такие ученые, как ... (укажите 2 варианта ответа)
10. Если остатки регрессионной модели имеют непостоянную дисперсию, то это свидетельствует о наличии ...
11. Исследователь построил регрессионную модель спроса на товар. Коэффициент детерминации составил 0,91, однако большинство коэффициентов оказались статистически незначимыми. Назовите наиболее вероятную причину такой ситуации.
12. Коэффициент парной корреляции Пирсона характеризует ...
13. Коэффициент корреляции Пирсона может принимать значения от ...
14. Установите соответствие между показателем и его эконометрической интерпретацией:
15. Если по данным исследования коэффициент корреляции между расходами на рекламу и объемом продаж составил $r = 0,8$, то доля объясненной вариации результата составляет ... процента вариации объема продаж
16. Коэффициент 3,2 в уравнении регрессии $\hat{y} = 25 + 3,2x$ означает, что ...
17. Расположите в правильной последовательности этапы проведения парного корреляционно-регрессионного анализа:

18. Если коэффициент корреляции r равен $-0,93$, то это свидетельствует ...
19. Метод оценки параметров линейной регрессионной модели, основанный на минимизации суммы квадратов отклонений фактических значений от расчетных, – это ...
20. Говоря о коэффициенте детерминации R^2 , можно утверждать, что ... (укажите 2 варианта ответа)
21. Если для выборки из 25 наблюдений получен коэффициент корреляции $r = 0,15$, который оказался статистически незначимым, – это означает, что ...
22. Экономист исследует зависимость спроса на товар от цены. Получено уравнение регрессии $\hat{y} = 1200 - 15x$; коэффициент корреляции $r = -0,88$; коэффициент детерминации $R^2 = 0,77$. Какой вывод в этом случае является наиболее обоснованным?
23. Основное отличие модели множественной регрессии от модели парной регрессии заключается в том, что модель множественной регрессии ...
24. В числе условий, относящихся к предпосылкам классической линейной модели множественной регрессии, – ... (укажите 2 варианта ответа)
25. Установите соответствие между характеристикой модели и ее содержанием:
26. ... – это наличие линейной (или близкой к линейной) зависимости между двумя или более независимыми переменными в модели множественной регрессии, приводящее к нестабильности и ненадежности оценок коэффициентов
27. В модели $\hat{y} = 120 + 4x_1 - 2x_2$ коэффициент при переменной x_1 означает, что ...
28. Расположите в правильной последовательности этапы построения модели множественной регрессии:
29. ... – это проблема, возникающая при сильной корреляции между объясняющими переменными
30. Если в регрессионной модели выявлена гетероскедастичность остатков и известна или может быть оценена структура дисперсий случайных ошибок, то вместо обычного метода наименьших квадратов следует использовать ... метод наименьших квадратов
31. Мультиколлинеарность в модели множественной регрессии может иметь такие последствия, как ... (укажите 2 варианта ответа)
32. Для проверки общей статистической значимости модели множественной регрессии используется ...

33. При построении модели зависимости прибыли предприятия от затрат на рекламу, фонда оплаты труда и стоимости основных средств получены результаты: коэффициент детерминации $R^2 = 0,89$; F-критерий статистически значим. Однако два коэффициента при факторах оказались незначимыми по t-критерию, а между факторами наблюдается высокая корреляция. Какой вывод в данном случае является наиболее обоснованным?
34. Нелинейную регрессионную модель может представлять выражение ..., где y – зависимая переменная (результативный признак); x – независимая (объясняющая) переменная; a, b – параметры модели; ϵ – случайная величина (ошибка, возмущение)
35. Для линеаризации нелинейных моделей используются такие преобразования, как ... (укажите 2 варианта ответа)
36. Установите соответствие между нелинейной моделью и способом ее линеаризации (где y – зависимая переменная; a, b – параметры модели; x – независимая (объясняющая) переменная):
37. ... регрессионная модель – это нелинейная модель, которая может быть линеаризована путем логарифмирования зависимой переменной, часто используется для описания процессов с постоянным темпом прироста
38. В степенной модели $y = ax^b$ (где: y – зависимая переменная; x – независимая переменная; a, b – параметры модели) коэффициент b интерпретируется как ...
39. Расположите этапы оценки нелинейной регрессионной модели методом линеаризации в правильной последовательности:
40. Экспоненциальная модель имеет вид ..., где y – зависимая переменная (результативный признак); x – независимая (объясняющая) переменная; a, b – параметры модели; ϵ – случайная величина (ошибка модели)
41. ... модели – это процесс преобразования нелинейной регрессионной модели к линейному виду для последующего применения метода наименьших квадратов
42. Говоря о степенной модели, можно утверждать, что ... (укажите 2 варианта ответа)
43. Для модели $\ln y = 2 + 0,4x$ увеличение переменной x на единицу приводит к ...
44. Экономист исследует зависимость объема продаж от затрат на рекламу. Построены две модели: линейная и степенная. Для степенной модели коэффициент детерминации выше, остатки распределены более случайно, а экономическая интерпретация коэффициентов соответствует теории спроса. Какой вывод в этом случае является наиболее обоснованным?
45. Если при верификации прогноза остатки модели демонстрируют выраженную автокорреляцию согласно тесту Льюнга–Бокса, это свидетельствует о ...

46. В ряду признаков стационарного временного ряда – ... (укажите 2 варианта ответа)
47. Установите соответствие между моделью временного ряда и ее характеристикой:
48. ... методы прогнозирования – это методы, позволяющие автоматически перестраивать параметры модели при поступлении каждого нового наблюдения, адаптируясь к изменяющимся условиям динамики временного ряда
49. Если при анализе двух конкурирующих прогнозных моделей (нашей и эталонной) по временному ряду было получено метрики $GMRAE = 0,85$, то можно сделать вывод, что ...
50. Расположите в правильной последовательности этапы верификации прогноза:
51. Прогноз развития отдельного инновационного продукта (например, нового типа аккумулятора) к 2035 г. можно классифицировать как ...
52. Коэффициент ... – это статистическая характеристика, которая показывает степень зависимости текущего уровня временного ряда от его предыдущих значений
53. Говоря о моделях временных рядов, можно утверждать, что ... (укажите 2 варианта ответа)
54. Если при построении прогнозных моделей временного ряда остатки демонстрируют гетероскедастичность (непостоянство дисперсии), это в первую очередь приводит к ...
55. При сравнении двух прогнозных моделей одна показала чуть лучшую точность (метрика RMSE ниже), но дала нереалистичный прогноз с резкими скачками. Другая модель была менее точной по RMSE, но ее прогноз выглядел правдоподобно и плавно. Какой выбор следует сделать для принятия управленческих решений?
56. Система одновременных уравнений используется, когда ...
57. Эндогенными в системе одновременных уравнений могут быть ... (укажите 2 варианта ответа)
58. Установите соответствие между понятием и его характеристикой:
59. Переменная Y в системе одновременных уравнений, которая определяется как зависимая в одном уравнении и объясняющая в другом, – это ... переменная
60. Проблема смещения оценок в системах одновременных уравнений при применении метода наименьших квадратов (МНК) возникает из-за ...
61. Расположите в правильной последовательности этапы работы с системой одновременных уравнений:
62. Приведенная форма системы одновременных уравнений характеризуется тем, что ...

63. Проблема, возникающая в системе одновременных уравнений, когда невозможно однозначно оценить структурные коэффициенты уравнения, – это проблема ... уравнения
64. Для оценки параметров систем одновременных уравнений применяются такие методы, как ... (укажите 2 варианта ответа)
65. Если объясняющая переменная коррелирует со случайной ошибкой, то МНК-оценки ...
66. В экономической модели спрос и предложение определяются одновременно: цена влияет на спрос, но спрос также влияет на цену. При оценке такой модели обычным методом наименьших квадратов (МНК) получены нестабильные и противоречивые коэффициенты. Какой вывод можно сделать в данном случае?
67. Эконометрика как самостоятельная научная дисциплина окончательно оформилась в ...
68. Основная цель эконометрики заключается в ...
69. Установите соответствие между задачей эконометрики и примером ее применения:
70. Переменная, принимающая только значения 0 и 1, называется ...
71. Метод оценивания параметров регрессионной модели, основанный на минимизации суммы квадратов остатков, называется методом ...
72. К специализированным эконометрическим пакетам относятся такие программные пакеты, как ... (укажите 3 варианта ответа)
73. Определите правильную последовательность этапов эконометрического моделирования:
74. Если значения переменной формируются внутри модели под воздействием других переменных, такая переменная называется ...
75. График остатков адекватной прогнозной модели должен демонстрировать ...
76. ... переменные – это переменные, значения которых известны точно и не содержат случайной составляющей
77. ... переменные – это значения переменных за предыдущие периоды времени
78. Парная регрессионная модель описывает зависимость результирующего признака от ...
79. Коэффициент корреляции характеризует ...

80. Установите соответствие между значением коэффициента корреляции r и характеристикой корреляционной связи:
81. В линейной парной регрессии параметр b показывает ...
82. Графическое изображение зависимости между двумя количественными переменными называется полем ...
83. В ряду предпосылок классической линейной регрессионной модели – ... (укажите 3 варианта ответа)
84. Определите правильную последовательность проведения парного корреляционно-регрессионного анализа.
85. Если коэффициент корреляции r равен $-0,94$, то связь между переменными ...
86. Если по данным выборки коэффициент корреляции r между расходами на рекламу и объемом продаж равен $0,8$, то коэффициент детерминации R^2 составит ... процента
87. Если коэффициент детерминации равен $0,81$, то это означает, что ...
88. Согласно теореме Айткена, эффективной линейной несмещенной оценкой параметров обобщенной линейной модели является оценка, полученная ...
89. Обобщенная линейная модель множественной регрессии получается из классической модели при сохранении только ...
90. Установите соответствие между нарушением предпосылок классической линейной модели множественной регрессии (КЛММР) и его следствием:
91. Гетероскедастичность возникает, если ...
92. Предпосылка классической линейной модели, требующая постоянства дисперсии случайной ошибки для всех наблюдений, – это ...
93. К методам устранения гетероскедастичности относят ... (укажите 3 варианта ответа)
94. Установите правильный порядок процедуры Кохрейна–Оркатта:
95. Если статистика Дарбина–Уотсона значительно меньше 2, то это свидетельствует ...
96. Степени ... – число, равное разности между количеством наблюдений и количеством оцениваемых параметров модели, используемое при расчете несмещенных оценок дисперсии и в статистических тестах
97. При каком значении статистики Шапиро–Уилка ... распределение считается наиболее близким к нормальному

98. ... регрессионная модель – это нелинейная модель по переменным, представляющая собой степенной ряд факторной переменной, остающаяся линейной по параметрам
99. ... – это преобразование, которое позволяет линеаризовать степенную модель
100. Установите соответствие между моделью и способом ее линеаризации, приняв обозначения Y - зависимая переменная, X - независимая переменная, β_0, β_1 - параметры уравнения, Z, X', Y' - преобразованные значения X и Y :
101. ... – это показатель, характеризующий процентное изменение результата при изменении фактора на 1 %
102. Преобразование исходной нелинейной модели в линейную относительно параметров или переменных – это ...
103. К линеаризуемым нелинейным моделям следует отнести ... (укажите 3 варианта ответа)
104. Установите правильный порядок применения метода Бокса–Кокса:
105. Коэффициент эластичности равен параметру степени β для ... модели
106. Если при применении преобразования Бокса–Кокса получено значение параметра преобразования Бокса–Кокса $\lambda \approx 0$, то предпочтительной является ... модель
107. Такой компонент временного ряда, как ..., отражает устойчивое долговременное изменение показателя
108. Модель, в которой текущее значение показателя зависит от его предыдущих значений, – это ...
109. Установите соответствие между компонентой временного ряда и ее характеристикой:
110. Для сглаживания временного ряда используется метод ...
111. Последовательность значений показателя, упорядоченных по времени, называется ... рядом
112. К основным компонентам временного ряда относятся такие, как ... (укажите 4 варианта ответа)
113. Установите правильный порядок построения модели временного ряда:
114. Коэффициент автокорреляции первого порядка характеризует связь между ...
115. Экспоненциальное ... – это метод краткосрочного прогнозирования, при котором текущий прогноз представляет собой взвешенную среднюю всех прошлых наблюдений с экспоненциально убывающими весами
116. Если коэффициент автокорреляции первого порядка близок к единице, это свидетельствует ...

117. Если ..., это свидетельствует о наличии системы одновременных уравнений
118. Переменная, значение которой определяется внутри системы уравнений, называется ... переменной
119. Установите соответствие между моделью и ее характеристикой:
120. Для оценивания структурной формы системы одновременных уравнений применяется ...
121. Система уравнений, в которой эндогенные переменные определяются одновременно и взаимосвязаны между собой, называется системой ... эконометрических уравнений
122. В числе методов оценивания систем одновременных уравнений – ... (укажите 3 варианта ответа)
123. Установите правильный порядок применения двухшагового метода наименьших квадратов:
124. Если число исключенных экзогенных переменных в уравнении равно числу эндогенных переменных минус один, то условие идентификации является ...
125. ... система уравнений – это система одновременных уравнений, в которой эндогенные переменные связаны таким образом, что матрица коэффициентов при эндогенных переменных является треугольной, что позволяет оценивать каждое уравнение обычным методом наименьших квадратов
126. Применение обычного метода наименьших квадратов к структурным уравнениям приводит к смещенным оценкам из-за ...
127. Имеются данные об ошибках двух прогнозных моделей за 4 периода: Рассчитайте среднюю абсолютную ошибку (MAE) для каждой модели и определите, какая модель точнее.
128. Министерство экономического развития РФ поручило исследовательской группе оценить влияние программы субсидирования ипотечных кредитов на рождаемость населения. Эксперимент провести было невозможно, поскольку нельзя случайным образом разделить население на группы, получающие и не получающие государственную поддержку. Какую из задач эконометрики необходимо решить в первую очередь для получения достоверного результата?
129. Получено уравнение парной регрессии: $\hat{Y} = 120 + 5 \cdot X$, где: Y – объем продаж (тыс. ед.); X – расходы на рекламу (млн руб.). Определите прогнозный объем продаж при расходах на рекламу 8 млн руб.
130. Экономист исследует зависимость месячного объема продаж магазина от затрат на рекламу. После построения корреляционного поля все точки расположились близко к возрастающей прямой линии. Какой вывод в данном случае наиболее обоснован?

- 131.** Для построенной регрессионной модели получено значение статистики Дарбина–Уотсона $DW = 0,85$. Сделайте вывод о наличии автокорреляции остатков.
- 132.** Экономист построил модель зависимости объема продаж от доходов населения, расходов на рекламу и численности населения. Коэффициент детерминации модели составил 0,92, однако большинство коэффициентов оказались статистически незначимыми, а при исключении нескольких наблюдений их знаки меняются на противоположные. Какую проблему вероятней всего содержит эта модель?
- 133.** Для нелинейной регрессионной модели по 10 наблюдениям сумма относительных отклонений фактических значений от расчетных составила 0,65. Рассчитайте среднюю ошибку аппроксимации $\bar{A}$ (в %).
- 134.** Исследователь оценил производственную функцию Кобба–Дугласа: $Y = 1,2 + 0,4 \cdot \ln K + 0,8 \cdot \ln L$. Какой вывод можно сделать об отдаче от масштаба?
- 135.** Продажи предприятия по кварталам приведены в таблице. Определите прогноз на следующий квартал методом среднего абсолютного прироста.
- 136.** Исследователь анализирует ежемесячные продажи мороженого за пять лет. Каждый год наблюдается рост продаж в летние месяцы и снижение зимой. Какую компоненту временного ряда необходимо учитывать при построении модели?
- 137.** Рассматривается модель спроса и предложения. Спрос: $Q_d = 120 - 2P$ (где P – цена товара). Предложение: $Q_s = 20 + 3P$. Найдите равновесную цену.
- 138.** Исследователь оценивает систему спроса и предложения на рынке жилья. Цена жилья определяется одновременно спросом и предложением и включена в оба уравнения системы. Таким образом, цена является эндогенной переменной и коррелирует со случайными ошибками структурных уравнений. Какой метод оценивания наиболее целесообразно использовать в этом случае?