Билет-тест 6 (26)

1. Разброс значений Y относительно линии регрессии наилучшим образом представляется выражением 1) ; 2) ; 3) ; 4) нет подходящего

2. Регрессионная модель имеет вид: ,

где - параметр

M[Yi] и D[Yi]=

1) 0 и 1; 2) 0 и σ; 3) β и σ2; 4) нет подходящего

3. Оценка параметров линейной регрессии МНК в матричном виде выглядит следующим образом:

1) 2) 3) нет подходящего

4)

4. Статистика Дарбина Уотсона d=

5. В случае модели Y=b0+b1x+e по выборке объема 7 получены результаты

Транспонированный вектор коэффициентов =

1) (0,9;7,1); 2) (7,1;0,9); 3) (5; 3); 4) нет подходящего

Билет-тест 5 (1, 13)

1. Долей представляется часть общей изменчивости Y

1. остающаяся необъясненной 2. оказавшаяся объясненной

3. обусловленная изменением X 4. нет подходящего

2. Регрессионная модель имеет вид: ,

где - параметр

МНК - оценки:

1. σ 2) 3) σ2 4) нет подходящего

3. Регрессионная модель имеет вид: ,

где - параметр

Модель в полной матричной форме имеет вид:

1)Y=Xβ+ 2)yi=β+ 3) 4) нет подходящего

4. Регрессионная модель имеет вид: ,

где - параметр

SSE и МНК оценка =

1) и b=Me 2) и

3) нет подходящего 4) и

5. В случае модели Y=b0+b1x+e по выборке объема 7 получены результаты

Если MSE = 0,58, то дисперсионная матрица и S 1 =

1); 0,14; 2); 0,15;

3); 0,14 4) нет подходящего

Билет-тест 7

1. Выборочный коэффициент детерминации выводится из изменчивости наблюдений Y относительно

1) среднего значения наблюдаемых независимых переменных

2) подогнанной линии регрессии

3) подогнанной линии регрессии и среднего значения наблюдаемой зависимой переменной

4) нет подходящего

2. Для того чтобы сравнить предполагаемое по гипотезе значение β с полученным выборочным значением b (проверить гипотезу), в первую очередь из перечисленных необходимо вычислить

1) 2) порядок не имеет значения 3) SSE 4) s

3. Регрессионная модель имеет вид: ,

где - параметр

и может быть представлена в матричном виде

1) n 2) 3) 4) нет подходящего

4. –случайный вектор

M(X1)=2, M(X2)=0, M(X3)=4,

D(X1)=5, D(X2)=3, D(X3)=6,

C(X1,X2)=2, C(X1,X3)= -1, C(X2,X3)=2,

M(X) и дисперсионная матрица D(X)=

5. –случайный вектор

M(X1)=2, M(X2)=0, M(X3)=4,

D(X1)=5, D(X2)=3, D(X3)=6,

C(X1,X2)=2, C(X1,X3)= -1, C(X2,X3)=2,

M(2X1-X3) и D(2X1-X3) =

1) 30, 0; 2) 30, 30; 3) 0, 30; 4) нет подходящего