

Iniciado em quinta, 27 ago 2020, 18:45

Estado Finalizada

Concluída em quinta, 27 ago 2020, 19:02

Tempo empregado 17 minutos 19 segundos

Avaliar 10,00 de um máximo de 10,00(100%)

Questão 1

Correto

Atingiu 3,00 de 3,00

Considere os métodos Theta, Theta otimizado e Theta otimizado dinâmico. Assinale as alternativas corretas.

Escolha uma ou mais:

- ☒ a. Com o método Theta, obtém-se combinações de modelos lineares e o resultado do ajuste é aproximadamente linear ✓
- ☒ b. O método Theta foi premiado na competição de forecasting M3 ✓
- ☐ c. Se a série temporal tiver sazonalidade, o método Theta não pode ser utilizado
- ☒ d. Os métodos Theta, Theta otimizado e Theta otimizado dinâmico são adequados para séries temporais não-sazonais ou dessazonalizadas ✓

Sua resposta está correta.

As respostas corretas são: Os métodos Theta, Theta otimizado e Theta otimizado dinâmico são adequados para séries temporais não-sazonais ou dessazonalizadas, Com o método Theta, obtém-se combinações de modelos lineares e o resultado do ajuste é aproximadamente linear, O método Theta foi premiado na competição de forecasting M3

Questão 2

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Considere a desigualdade abaixo, discutida em Pellegrini (2012) no contexto de séries temporais, em que r significa a autocorrelação de lag adequado

$$|r_m| > q_{1-\alpha/2} \sqrt{\frac{1 + 2 \sum_{i=1}^{m-1} r_i^2}{n}}$$

Assinale as alternativas corretas:

Escolha uma ou mais:

- ☒ a. É possível utilizar a desigualdade para avaliar a sazonalidade de uma série temporal em um teste de hipóteses ✓
- ☐ b. Se a desigualdade é falsa, há evidências de que há sazonalidade na série temporal
- ☐ c. A quantidade q é um quantil de uma distribuição qui-quadrado com $1-\alpha/2$ graus de liberdade
- ☐ d. Se os dados são diários e registrados em todos os dias úteis, o valor de m é 7.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: É possível utilizar a desigualdade para avaliar a sazonalidade de uma série temporal em um teste de hipóteses.

Questão **3**

Correto

Atingiu 3,00 de 3,00

Considere os métodos Theta, Theta otimizado e Theta otimizado dinâmico. Assinale as alternativas corretas.

Escolha uma ou mais:

- ☒ a. O método Theta otimizado fornece, além da previsão pontual, uma previsão intervalar para as próximas observações da série ✓
- ☐ b. O método Theta é equivalente ao método de suavização exponencial simples
- ☐ c. Os métodos Theta otimizado e Theta otimizado dinâmico podem ser aplicados diretamente a séries com sazonalidade
- ☒ d. O método Theta otimizado generaliza o método Theta usual ✓
- ☐ e. É necessário eliminar a tendência da série para aplicar os métodos Theta

Sua resposta está correta.

As respostas corretas são: O método Theta otimizado generaliza o método Theta usual, O método Theta otimizado fornece, além da previsão pontual, uma previsão intervalar para as próximas observações da série

Questão **4**

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Considere os pacotes de Python que utilizamos nesse curso até agora. Assinale a alternativa incorreta.

Escolha uma:

- ☐ a. tensorflow_probability permite ajustes Bayesianos de séries temporais que tenham componentes de sazonalidade, tendência e termos autorregressivos, entre outros
- ☒ b. O Método Theta é um método de forecasting que está implementado no pacote tensorflow_probability ✓
- ☐ c. tensorflow permite o ajuste de modelos probabilísticos, incluindo o ajuste de modelos Bayesianos com simulação de Monte Carlos via Cadeias de Markov
- ☐ d. statsmodels permite ajustar modelos de séries temporais autorregressivos, de médias móveis, ARMA, ARIMA, SARIMA, além de modelos de espaço de estado com estrutura SARIMA para o estado oculto com a inclusão de variáveis exógenas
- ☐ e. rpy2 permite que sejam executadas funções da linguagem R no ambiente Python

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: O Método Theta é um método de forecasting que está implementado no pacote tensorflow_probability.

[◀ Material de apoio - PETR4.csv](#)

Seguir para...

[Tarefa Substitutiva da Avaliação Semanal ▶](#)