



Lap trinh R cho phan tich_ Nhom 01

[Dashboard](#) / [My courses](#) / [2020_2021_HK1_Daitra](#) / [Lap trinh R cho phan tich_ Nhom 01](#) / [Tuần 11-12: Tương quan và hồi quy](#)
/ [Statistics - Practice \(other attempts\)](#)

Started on Thursday, 24 December 2020, 9:34 PM

State Finished

Completed on Thursday, 24 December 2020, 9:38 PM

Time taken 4 mins 40 secs

Marks 19.00/20.00

Grade 9.50 out of 10.00 (95%)

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Các mẫu có kích cỡ lớn sẽ có độ biến thiên như thế nào so với các mẫu có kích cỡ nhỏ?

- ☐ a. lớn hơn
- ☒ b. nhỏ hơn
- ☐ c. tương tự



Question 2

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Cho biết 70% SV CNTT ở Việt Nam là nam. Lấy mẫu ngẫu nhiên n SV. Cho biết n tối thiểu là bao nhiêu để phân bố của tỷ lệ SV nam/nữ tuân theo phân bố chuẩn?

Answer:

34



Question 3

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Cho biết 70% SV CNTT ở Việt Nam là nam. Lấy mẫu ngẫu nhiên 100 SV. Cho biết phân bố mẫu có độ lệch chuẩn của tỷ lệ nam/nữ là bao nhiêu? Làm tròn đến 3 chữ số thập phân.

Answer:

0.046



Question 4

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Cho biết tỷ lệ người thuận tay trái ở Việt Nam là 0.15 ($p = 0.15$). Ta lấy mẫu ngẫu nhiên gồm 100 người ($n = 100$). Cho biết cận dưới của khoảng giá trị chứa 95% tỷ lệ p^* của phân bố mẫu? Làm tròn kết quả đến 2 chữ số thập phân. Gợi ý: Có thể dùng hàm `qnorm()`, `pnorm()` trong R để tính.

Answer:

0.08

**Question 5**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Cho biết tỷ lệ người thuận tay trái ở Việt Nam là 0.15 ($p = 0.15$). Ta lấy mẫu ngẫu nhiên gồm 100 người ($n = 100$). Nếu ta chọn mức ý nghĩa $\alpha = 0.05$ và trong 100 người đó có 25 người thuận tay trái thì điều này có bất thường không?

- ☐ a. Không
- ☒ b. Có

**Question 6**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Cho biết tỷ lệ người thuận tay trái ở Việt Nam là 0.15 ($p = 0.15$). Ta lấy mẫu ngẫu nhiên gồm 100 người ($n = 100$). Tính $P(p^* \geq 0.1)$? Làm tròn kết quả đến 2 chữ số thập phân. Gợi ý: Có thể dùng hàm `qnorm()`, `pnorm()` trong R để tính.

Answer:

0.92

**Question 7**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Cân nặng trung bình của trẻ sơ sinh là 3 kg, độ lệch chuẩn là 0.5 kg. Nếu ta lấy mẫu 100 bé, phân bố mẫu của 100 bé đó sẽ có giá trị trung bình như thế nào so với 3?

- ☐ a. nhỏ hơn
- ☒ b. xấp xỉ
- ☐ c. lớn hơn



Question 8

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Cân nặng trung bình của trẻ sơ sinh là 3 kg, độ lệch chuẩn là 0.5 kg. Nếu ta lấy mẫu 100 bé, phân bố mẫu của 100 bé đó sẽ có độ lệch chuẩn như thế nào so với 0.5?

- ☐ a. lớn hơn
- ☒ b. nhỏ hơn
- ☐ c. xấp xỉ

**Question 9**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Giả sử người dân Việt Nam có IQ trung bình là 105, với độ lệch chuẩn là 10. Lấy 100 mẫu ngẫu nhiên với cỡ mẫu là 36. Cho biết trung bình của các trung bình mẫu?

Answer:

**Question 10**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Giả sử người dân Việt Nam có IQ trung bình là 105, với độ lệch chuẩn là 10. Lấy 100 mẫu ngẫu nhiên với cỡ mẫu là 36. Cho biết độ lệch chuẩn của các trung bình mẫu? Làm tròn kết quả đến 2 chữ số thập phân.

Answer:

**Question 11**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Giả sử người dân Việt Nam có IQ trung bình là 105, với độ lệch chuẩn là 10. Lấy ngẫu nhiên 100 người và tính IQ trung bình ta được 100. Giá trị này có bất thường không?

- ☒ a. Có
- ☐ b. Không



Question 12

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Giả sử một gia đình ở Việt Nam có trung bình 5 người với độ lệch chuẩn là 2. Chọn ngẫu nhiên 9 gia đình, xác suất mẫu này có số người trung bình nhỏ hơn 3 là bao nhiêu?

- ☒ a. Không đủ thông tin để tính
- ☐ b. 0.93
- ☐ c. 0.07

**Question 13**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Giả sử một gia đình ở Việt Nam có trung bình 5 người với độ lệch chuẩn là 2. Chọn ngẫu nhiên 100 gia đình, xác suất mẫu này có số người trung bình lớn hơn 6 là bao nhiêu? Làm tròn kết quả đến 2 chữ số thập phân. Gợi ý: Có thể dùng hàm `qnorm()`, `pnorm()` trong R để tính.

Answer:

**Question 14**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Giả sử ta có 25 điểm dữ liệu có phân bố chuẩn $N(\text{mean} = m, \text{sd} = 2)$ với trung bình mẫu là 7. Cho biết cận dưới của khoảng tin cậy 95% (95% CI) cho trung bình quần thể m ? Gợi ý: Có thể dùng hàm `qnorm()` trong R để tính. Làm tròn kết quả đến 2 chữ số thập phân.

Answer:

**Question 15**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Giả sử ta có 25 điểm dữ liệu có phân bố chuẩn $N(m, s)$. Giả sử $[3.5, 6.7]$ là khoảng tin cậy 95% cho m . Tính $P(3.5 \leq m \leq 6.7)$?

- ☐ a. 0.95
- ☐ b. 0.025
- ☐ c. 0.975
- ☒ d. Không tính được
- ☐ e. 0.05



Question 16

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Cho quần thể tuân theo phân bố chuẩn với phương sai là 25. Null hypothesis H_0 : trung bình quần thể là $m = 15$. Dữ liệu mẫu chỉ có 4 điểm dữ liệu với giá trị trung bình là 20. Alternative hypothesis H_a : $m > 15$. Cho biết p-value với dữ liệu mẫu này? Làm tròn kết quả đến 3 chữ số thập phân.

Answer: 0.023

**Question 17**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Cho quần thể tuân theo phân bố chuẩn với trung bình m và phương sai s đều chưa biết. Dữ liệu mẫu gồm 81 phần tử với trung bình mẫu là 5 và phương sai mẫu là 16. Ta dùng kiểm định t (t-test) với $H_0: m = 4$, $H_a: m > 4$. Cho biết p-value của kiểm định này? Sử dụng hàm `pt()` trong R để tính. Làm tròn kết quả đến 3 chữ số thập phân.

Answer: 0.014

**Question 18**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Cho quần thể tuân theo phân bố chuẩn với trung bình m và phương sai s chưa biết. Dữ liệu mẫu gồm 64 phần tử với trung bình mẫu là 5 và phương sai mẫu là 16. Ta dùng kiểm định t (t-test) với $H_0: m = 4$, $H_a: m > 4$. Nếu mức ý nghĩa $\alpha = 0.01$, ta có thể bác bỏ giả thuyết H_0 không?

- ☐ a. Có
- ☒ b. Không

**Question 19**

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Giả sử điểm Toán đầu vào của sinh viên trong trường tuân theo phân bố chuẩn với trung bình m và phương sai s đều chưa biết. Lấy ngẫu nhiên 10 sinh viên ta được [7.0, 6.5, 8.0, 9.5, 7.0, 4.5, 7.5, 5.5, 6.5, 8.0]. Tính cận dưới của khoảng tin cậy 95% (t-confidence interval) cho m . Sử dụng hàm `qt()` trong R để tính. Làm tròn đến 2 chữ số thập phân.

Answer: 6.248



Question 20

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Giả sử biến X tuân theo phân bố chuẩn với trung bình m và phương sai là 16. Bạn cần lấy mẫu ngẫu nhiên có kích cỡ tối thiểu bao nhiêu để khoảng tin cậy 95% cho m có độ rộng là 1?

Answer:

[◀ Statistics - Practice](#)[Lab 6 - Linear Regression ▶](#)