

ƯỚC LƯỢNG TRUNG BÌNH 2 PHÍA

---***---

1/ Khảo sát thu nhập X (triệu đồng/tháng) của 458 nhân viên văn phòng được chọn ngẫu nhiên trong thành phố, ta được trung bình (thu nhập) là 5,3755 triệu đồng/tháng và độ lệch chuẩn là 1,73 triệu đồng/tháng. Với độ tin cậy 95% hãy ước lượng khoảng đối xứng cho thu nhập trung bình của một nhân viên văn phòng trong thành phố.

- A. (5,217 ; 5,534)
- B. (5,391 ; 5,872)
- C. (4,992 ; 5,956)
- D. (5,028 ; 5,688)

2/ Nhà trường muốn đánh giá số giờ tự học của sinh viên trong tuần. Khảo sát 236 sinh viên, nhận được số giờ tự học trung bình là 5,58 giờ và độ lệch chuẩn là 2,34 giờ. Hãy ước lượng khoảng đối xứng cho số giờ tự học trung bình của sinh viên trong tuần với độ tin cậy 95% .

- A. (5,28 ; 5,88)
- B. (5,31 ; 5,96)
- C. (5,27 ; 5,78)
- D. (5,37 ; 6,02)

3/ Chọn ngẫu nhiên 400 trái của một loại trái cây để khảo sát, ta được trọng lượng trung bình là 397,5 gram và độ lệch chuẩn là 114,1329 gram. Hãy ước lượng khoảng đối xứng cho trọng lượng trung bình của loại trái cây này với độ tin cậy 95%.

- A. (386,315; 408,685)
- B. (376,315; 408,685)
- C. (386,315; 410,685)
- D. (376,315; 410,685)

4/ Khảo sát ngẫu nhiên 100 nhân viên của một công ty ta được thu nhập trung bình là 9,2 triệu đồng/tháng và độ lệch chuẩn là 3,6459 triệu đồng/tháng. Hãy ước lượng khoảng đối xứng cho thu nhập trung bình của một nhân viên với độ tin cậy 95%.

- A. [2,909; 3,090]
- B. [6,231; 7,455]
- C. [7,982; 8,781]
- D. [8,485; 9,915]

5/ Độ dài của một chi tiết máy được sản xuất trên một dây chuyền tự động. Khảo sát 50 chi tiết máy do dây chuyền này sản xuất, ta được độ dài trung bình là 25,15cm và độ lệch chuẩn là 1,21cm. Với độ tin cậy 95%, hãy xác định khoảng ước lượng đối xứng dành cho độ dài trung bình của chi tiết máy được sản xuất từ dây chuyền trên.

- A. (23,8294; 26,4706)
- B. (24,8146; 25,4854)
- C. (23,1337; 27,1663)
- D. (22,3487; 28,3481)

6/ Ở một trang trại người ta cân thử 145 trái của một loại trái cây đang lúc thu hoạch, được trọng lượng trung bình là 255,5172gram và độ lệch chuẩn là 23,5092gram. Hãy ước lượng khoảng đối xứng cho trọng lượng trung bình của loại trái cây trên với độ tin cậy 95%.

- A. (251,7; 259,3)
- B. (247,7; 260,9)
- C. (249,8; 261,1)
- D. (253,7; 257,9)

7/ Ở một nhà máy dệt, người ta muốn kiểm tra lỗi trên các cuộn vải thành phẩm. Khảo sát ngẫu nhiên 150 cuộn vải, ta được số lỗi trung bình là 3,38 với độ lệch chuẩn là 1,604. Hãy ước lượng số lỗi trung bình của một cuộn vải ở nhà máy trên với độ tin cậy 95%.

- A. $3,5623 \leq \mu \leq 3,2566$
- B. $3,4065 \leq \mu \leq 3,7642$
- C. $3,1233 \leq \mu \leq 3,6367$
- D. $3,1246 \leq \mu \leq 3,6667$

8/ Để kiểm tra tuổi thọ của bóng đèn do nhà máy M sản xuất, người ta khảo sát ngẫu nhiên 256 bóng đèn thì thấy tuổi thọ trung bình là 1587,5 (giờ) với độ lệch chuẩn là 226,8281 (giờ). Hãy ước lượng tuổi thọ trung bình của bóng đèn do nhà máy M sản xuất với độ tin cậy 95%.

- A. (1449,724; 1559,714)
- B. (1449,213; 1615,286)
- C. (1349,213; 1615,286)
- D. (1559,714; 1615,286)

9/ Thử nghiệm giống lúa A trên đất trồng ở huyện X cho vụ hè thu. Cuối vụ mùa, gặt ngẫu nhiên 187 thửa ruộng trồng giống lúa này ở huyện X, ta được năng suất trung bình là

35,4225 tạ/ha với độ lệch chuẩn là 3,0967 tạ/ha . Với độ tin cậy 95%, hãy ước lượng khoảng đối xứng cho năng suất trung bình của giống lúa A ở huyện X.

- A. (32,3625; 37,7552)
- B. (34,9786; 35,8663)
- C. (33,4246; 36,7264)
- D. (31,8672; 38,4321)

10/ Tại một trại nuôi heo, người ta áp dụng thử một loại thuốc bổ sung vào khẩu phần ăn. Sau thời gian 3 tháng, khảo sát 44 con heo đã ăn thức ăn có thuốc, ta được trọng lượng trung bình là 69,1136 (kg) với độ lệch chuẩn là 1,4661 (kg). Với độ tin cậy 95%, hãy ước lượng khoảng đối xứng cho trọng lượng trung bình của heo sau 3 tháng ăn thức ăn có bổ sung thuốc.

- A. (64,68; 73,55)
- B. (68,85; 69,37)
- C. (65,24; 71,48)
- D. (66,72; 73,32)

11/ Khảo sát năng suất của một giống lúa ở 100 hecta tại một tỉnh thành ta được năng suất trung bình là 57,5 tạ/ha với độ lệch chuẩn là 8,3182 tạ/ha~. Cho biết khoảng ước lượng đối xứng của năng suất trung bình của giống lúa trên với độ tin cậy 95%.

- A. (55,3412 ; 58,4571)
- B. (54,7322 ; 59,1659)
- C. (56,8291 ; 57,3191)
- D. (55,8696 ; 59,1304)

12/ Để biết sản lượng của một giống tiêu, chọn ngẫu nhiên 115 cây tiêu ra khảo sát, ta được sản lượng trung bình là 6,6087 kg/cây với độ lệch chuẩn là 2,3571 kg/cây. Khoảng ước lượng đối xứng cho sản lượng trung bình của giống tiêu này với độ tin cậy 95% là:

- A. (6,18; 7,04)
- B. (6,31; 7,97)
- C. (6,5; 7,38)
- D. (5,09; 7,26)

13/ Khảo sát ngẫu nhiên 846 khách hàng, thì nhận thấy số tiền gửi tiết kiệm trung bình của họ là 952,5 USD/năm và độ lệch chuẩn là 94,6 USD/năm. Hãy xác định khoảng tin cậy đối xứng 95% cho số tiền gửi tiết kiệm trung bình của một khách hàng trong một năm.

- A. (946,1; 958,9)

B. (943,6; 961,5)

C. (937,8; 965,1)

D. (951,7; 956,2)

14/ Khảo sát ngẫu nhiên 196 gia đình trong một khu vực, ta thấy chi tiêu trung bình của một gia đình là 2,56 triệu đồng/tháng và độ lệch chuẩn là 0,78 triệu đồng/tháng. Hãy xác định khoảng tin cậy đối xứng 96% cho chi tiêu trung bình của một gia đình trong khu vực này.

A. (2,4456; 2,6744)

B. (2,4168; 2,6943)

C. (2,4267; 2,6834)

D. (2,4691; 2,6428)

15/ Muốn biết loại xe H đi được quãng đường bao xa khi tiêu thụ 1 lít xăng, khảo sát ngẫu nhiên 194 xe H, người ta được trung bình là 21,2 km/lít với độ lệch chuẩn là 4,96 km/lít. Hãy xác định khoảng tin cậy đối xứng 99% cho quãng đường trung bình của một xe H khi tiêu thụ 1 lít xăng.

A. (20,2827; 22,1173)

B. (19,6324; 23,7128)

C. (20,9428; 21,8134)

D. (18,6296; 24,9423)