ĐÁP ÁN MÔN XÁC SUẤT THỐNG KÊ ĐỀ SỐ 1

Ngày thi:

Câu 1 (2,5 diễm) DIÊM * Tinh trung binh (kỳ vọng) 0.25 diễm Ghi dúng các giá trị p. i = 0.25 diễm Dứng công thức tính trung binh 0.25 diễm mu = (sum_f=1)^6 p.i x.j= 0.25 diễm Trung bình (mu = 2.19 0.25 diễm Kỳ vong của X 0.25 diễm 0.25 diễm Kỳ vong (sigma^2 = 0.25 diễm 0.25 diễm Kỳ vong (sigma^2 = 1.514 0.25 diễm Kìch thước mẫu n = 27 0.25 diễm Trung bình mẫu Y (b= 58.346 0.25 diễm Trung bình mẫu Y (b= 58.346 0.25 diễm Trung bình của Y (2 = 3438.488 0.25 diễm Thương vành mầu x (2 = 3438.488 0.25 diễm Độ tin cây gamma = 0.99 0.25 diễm Đổ tu cây gamma = 0.99 0.25 diễm Đổ tu			1	Chuẩn đầu
### Tinh trung binh (kỳ vọng) Ghi đúng các giá trị N i	Câu 1 (2 5 điểm)		ĐIỆM	
Ghi đúng các giá trị x i 0.25 điểm 0			DIEW	14111
Chi dúng các giá trị p i =			0 25 điểm	
Đống công thức tính trung bình (mu = sum _ (i=1)^6 p_i x_i = 0,25 diễm			-	
mu = smm_[i=1]^6 p_ix_j=	<u> </u>			
Trung bình \mu = 2.19 0,25 diễm 0,2			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Trung bình \mu = 2.19 0,25 diễm *Tinh kỳ vọng của X Ghi đúng công thức tính kỳ vọng \sigma^2 = sum_[i=1]^6 p_i(x_i - \mu)^2 \ 0.25 diễm Kỳ vọng \sigma^2 = sum_[i=1]^6 p_i(x_i - \mu)^2 \ 0.25 diễm Kỳ vọng \sigma^2 = 1.514 0.25 diễm Câu 2 (2.5 diễm)				
*Tinh kỳ vọng của X Chỉ dùng công thức tinh kỳ vọng \sigma^2 = sum_{[i=1]}^6 p_i(x_i - \mu)^2 \text{\$0,25 diễm}\$ \text{\$1,11}\$ \text{\$0,25 diễm}\$ \text{\$1,271}\$ \text{\$0,25 diễm}\$ \text{\$0,25 diễm}\$ \text{\$1,271}\$ \text{\$0,25 diễm}\$ \text{\$0,25 diễm}\$	Trung hình \mu -	2 10	-	
Ghi dùng công thức tinh kỳ vọng \sigma^2 = sum_{{i=1}}^6 p_{i(x,i-\mu)}^2 0,25 điểm \0.25 đ	Trung omit (mu =	2.17	0,25 dicin	
Ghi dùng công thức tinh kỳ vọng \sigma^2 = sum_{{i=1}}^6 p_{i(x,i-\mu)}^2 0,25 điểm \0.25 đ				
Ghi dùng công thức tinh kỳ vọng \sigma^2 = sum_{{i=1}}^6 p_{i(x,i-\mu)}^2 0,25 điểm \0.25 đ				
Sigma^2 = sum {i=1}^6 p_i(x_i - \mu)^2	* Tính kỳ vọng của X			
Câu 2 (2,5 diễm) Chuẩn dầu ra 1.1	Ghi đúng công thức tính kỳ vọng		0,25 điểm	
Câu 2 (2,5 diễm) Chuẩn đầu ra 1.1				
Câu 2 (2,5 diễm) Chuẩn đầu ra 1.1 kich thước mẫu n = 27 0,25 điểm Trung bình mẫu Y tb= 58,546 0,25 điểm Trung bình của Y^2 = 3438,488 0,25 điểm Phương sai mẫu s²2 = 11,271 0,25 điểm Độ tin cậy gamma = 0.9 0,25 điểm Giá trị tới hạn t {alpha/2} 1,71 0,25 điểm Cầi trị tới hạn t {alpha/2}*s/sqrt(n) = 1,105 0,25 điểm Cận đưới của KUL là = y tb - k = 57,441 0,25 điểm Cân trên của KUL là = y tb + k = 59,651 0,25 điểm Câu 3 (2,5 điểm) Chuẩn đầu ra 1.1 1,105 0,25 điểm L9 mu_0 = 23 (kg/m2) H_1: mu > mu_0 = 23 (kg/m2) 0,25 điểm TCKĐ: 25 0,25 điểm TCKĐ: 25 0,99 Giá trị tới hạn t= {alpha} = 0,01 P(T(L {alpha}) = 1- \alpha = T(t, 4 mu_0)/(S/sqrt(n)) 0,25 điểm 0,25 điểm Miền bác bỏ 0 0,25 điểm Trung bình mẫu z TB= 25,370 0,25 điểm Trung bình mẫu z 72 = <	-		0,25 điểm	
Câu 2 (2,5 diểm) ra 1.1 kích thước mẫu n = 27 0,25 điểm Trung bình mẫu Y the 58.546 0,25 điểm Trung bình của Y²2 = 3438.488 0,25 điểm Phương sai mẫu s²2 = 11.271 0,25 điểm độ lệch chuẩn mẫu s= 3.357 0,25 điểm Độ tin cậy gamma = 0.9 0,25 điểm Giá trị tới hạn t {alpha/2} 1.71 0,25 điểm Câi trị tới hạn t {alpha/2}* s/sqrt(n) = 1.105 0,25 điểm Cận đưới của KUL là = y th - k = 57.441 0,25 điểm Cân trên của KUL là = y th + k = 59.651 0,25 điểm Câu 3 (2,5 điểm) Chuẩn đầu ra 1.1 Chuẩn đầu ra 1.1 Bài toán kiểm định The: mu = mu_0 = 23 (kg/m2) The: mu = mu_0 = 23 (kg/m2) H_1: mu > mu_0 2.5 điểm 0,25 điểm TCKD: 2.5 0,25 điểm TCKD: 0,25 điểm 0,25 điểm Tết({alpha}) = 1- \alpha = 0.99 0,25 điểm Mức ý nghĩa alpha= 0.01 Fết({alpha}) = 0,25 điểm Trung bình mẫu z TB=<	Kỳ vọng \sigma^2 =	1.514	0,25 điểm	
Câu 2 (2,5 diểm) ra 1.1 kích thước mẫu n = 27 0,25 điểm Trung bình mẫu Y the 58.546 0,25 điểm Trung bình của Y²2 = 3438.488 0,25 điểm Phương sai mẫu s²2 = 11.271 0,25 điểm độ lệch chuẩn mẫu s= 3.357 0,25 điểm Độ tin cậy gamma = 0.9 0,25 điểm Giá trị tới hạn t {alpha/2} 1.71 0,25 điểm Câi trị tới hạn t {alpha/2}* s/sqrt(n) = 1.105 0,25 điểm Cận đưới của KUL là = y th - k = 57.441 0,25 điểm Cân trên của KUL là = y th + k = 59.651 0,25 điểm Câu 3 (2,5 điểm) Chuẩn đầu ra 1.1 Chuẩn đầu ra 1.1 Bài toán kiểm định The: mu = mu_0 = 23 (kg/m2) The: mu = mu_0 = 23 (kg/m2) H_1: mu > mu_0 2.5 điểm 0,25 điểm TCKD: 2.5 0,25 điểm TCKD: 0,25 điểm 0,25 điểm Tết({alpha}) = 1- \alpha = 0.99 0,25 điểm Mức ý nghĩa alpha= 0.01 Fết({alpha}) = 0,25 điểm Trung bình mẫu z TB=<				
Kich thước mẫu n = 27 0,25 điểm Trung bình mấu Y tb= 58,546 0,25 điểm Trung bình của Y^2 = 3438.488 0,25 điểm Phương sai mẫu s^2 = 11,271 0,25 điểm độ lệch chuẩn mẫu s= 3,357 0,25 điểm Độ tin cậy gamma = 0,9 0,25 điểm Độ tin cậy gamma = 0,9 0,25 điểm Giá trị tới hạn t {alpha/2} * 1,71 0,25 điểm K = t_{alpha/2} * s/sqrt(n) = 1,105 0,25 điểm Cân đưới của KUL là = y tb - k = 57,441 0,25 điểm Cân đưới của KUL là = y tb + k = 59,651 0,25 điểm Câu 3 (2,5 điểm) Chuẩn đầu ra 1.1 Bài toán kiểm định H_0: mu = mu_0 = 23 (kg/m2) H_1: mu > mu_0 0,25 điểm TCKĐ: 23 TCKĐ: 23 TCKĐ: 25 TC((Lapha)) = 1 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \				
Trung binh mẫu Y tb= 58.546 0,25 điểm Trung binh của Y^2 = 3438.488 0,25 điểm Phương sai mẫu s^2 = 11.271 0,25 điểm độ lệch chuẩn mẫu s= 3.357 0,25 điểm Độ tin cậy gamma = 0.9 0,25 điểm Giá trị tới hạn t_{alpha/2} *s/sqrt(n) = 1.105 0,25 điểm Cận đượi của KUL là = y_tb - k = 57.441 0,25 điểm Câu 3 (2,5 điểm) Chuẩn đầu ra 1.1 Câu 3 (2,5 điểm) Bải toán kiểm định H_0: mu = mu_0 = 23 (kg/m2) Chuẩn đầu ra 1.1 H_1: mu > mu_0 = 2.5 mu_0 = TCKD: 2.25 điểm TCKD: T = (X_tb - mu_0)/(S/sqrt(n)) 0,25 điểm Mức ý nghĩa alpha= 0.01 P(1,21) F(t_{alpha})= 1- Jalpha = 0.99 Giá trị tới hạn t_{alpha} + Moặc vẽ đồ thị 0,25 điểm Trung bình mẫu z_TB= 25.370 0,25 điểm Trung bình mẫu z_TB= 25.370 0,25 điểm Trung bình mẫu z= 660.023 0,25 điểm Thoếs trị quan sắt T qs = 2.869 0,25 điểm			2	ra 1.1
Trung binh của Y^2 = 3438.488 0,25 điểm Phương sai mẫu s^2 = 11.271 0,25 điểm độ lệch chuẩn mẫu s= 3.357 0,25 điểm Độ tin cậy gamma = 0.9 0,25 điểm Giá trị tối hạn t_{alpha/2}* s/sqrt(n) = 1.105 0,25 điểm Cận dưới của KUL là = y_ tb - k = 57.441 0,25 điểm Câu 3 (2,5 điểm) Chuẩn đầu ra 1.1 Bài toán kiểm định Th. 0,25 điểm H_1: mu > mu_0 = 23 (kg/m2) H_1: mu > mu_0 = 0,25 điểm TCKĐ: 23 TCKĐ: T = (X, tb - mu_0)/(S/sqrt(n)) 0,25 điểm Mức ý nghĩa alpha= 0.01 P(L {alpha})= 1- \alpha = F(t_{alpha})= 1- \alpha = 0.99 Giá trị tới hạn t_{alpha} = 0,25 điểm Trung bình mẫu z_TB= 25.370 0,25 điểm Trung bình mẫu z_TB= 25.370 0,25 điểm Trung bình mẫu s_TB= 25.370 0,25 điểm Trung bình mẫu s= 4.131 0.25 điểm Dộ lệch chuẩn mẫu s= 4.131 0.25 điểm T_gs thuộc W_alpha hay không ? YES 0,25 điểm				
Phương sai mẫu s^2 = 11.271 0,25 diễm độ lệch chuẩn mấu s= 3.357 0,25 diễm Độ tin cậy gamma = 0.9 0,25 diễm Giá trị tới hạn t {alpha/2} 1.71 0,25 diễm k = t {alpha/2}*s/sqrt(n) = 1.105 0,25 diễm Cân dưới của KUL là = y_tb - k = 57.441 0,25 diễm Cân trên của KUL là = y_tb + k = 59.651 0,25 diễm Chuẩn đầu ra 1.1 Bải toán kiểm định H_1: mu > mu_0 0,25 diễm n= 25 mu_0 = 23 TCKĐ: T = (X_tb - mu_0)/(S/sqrt(n)) 0,25 diễm Mức ý nghĩa alpha = 0,01 F(t_{alpha}) = 1 - {alpha} = 0,99 Giá trị tới hạn t_{alpha} } hoặc vẽ đồ thị 0,25 diễm Trung bình mẫu z_TB= 25.370 0,25 diễm Trung bình mẫu s_T2 = 660.023 0,25 diễm Trung bình của z'2 = 660.023 0,25 diễm Phương sai mẫu s'2 = 17.068 0,25 diễm T_gs thuộc W_alpha hay không ? YES<				
độ lệch chuẩn mẫu s= 3.357 0,25 điểm Độ tin cậy gamma = 0.9 0,25 điểm Giá trị tới hạn t {alpha/2} 1.71 0,25 điểm k = t_{alpha/2}*s/sqrt(n) = 1.105 0,25 điểm Cận dưới của KUL là = y, th - k = 57.441 0,25 điểm Cận trên của KUL là = y th + k = 59.651 0,25 điểm Câu 3 (2,5 điểm) Chuẩn đầu ra 1.1 Chuẩn đầu ra 1.1 Bài toán kiểm định H_0: mu = mu_0 = 23 (kg/m2) H_1: mu > mu_0 0,25 điểm n= 25 mu_0 = 23 TCKĐ: T = (X_tb - mu_0)/(S/sqrt(n)) 0,25 điểm Mốc ý nghĩa alpha= 0.01 F(t_{alpha})= 1 - lalpha = 0.99 Giá trị tới hạn t_{alpha} = 0.99 Giá trị tới hạn t_{alpha} + 0,25 điểm W_alpha = {T: T > t_{alpha} } hoặc vẽ đồ thị 0,25 điểm 0,25 điểm Trung bình mẫu z_TB= 25.370 0,25 điểm Trung bình mẫu s= 41.31 0,25 điểm Dộ lệch chuẩn mẫu s= 41.31 0,25 điểm Tgs thuộc W_alpha hay không ? YES 0,25 điểm				
Độ tin cậy gamma = 0.9 0,25 điểm Giá trị tới hạn t {alpha/2} 1.71 0,25 điểm k = t_{alpha/2}*s/sqrt(n) = 1.105 0,25 điểm Cận dưới của KUL là = y tb - k = 57.441 0,25 điểm Cân trên của KUL là = y tb + k = 59.651 0,25 điểm Chuẩn đầu ra 1.1 Bải toán kiểm định H_0: mu = mu_0 = 23 (kg/m2) H_1: mu > mu_0 0,25 điểm m= 25 mu_0 = 23 TCKĐ: 23 TCKĐ: 0,25 điểm Mức ý nghĩa alpha= 0.01 F(_{alpha}) = 1 - \alpha = 0.99 Giá trị tới hạn t_{alpha} } 0,25 điểm Miền bác bỏ W_alpha = {T: T > t_{alpha} } W_alpha = {T: T > t_{alpha} } 25.370 0,25 điểm Trung bình mẫu z_TB= 25.370 0,25 điểm Trung bình của z^2 = 660.023 0,25 điểm Phy color chuẩn mẫu s= 4.131 6iá trị quan sát T_qs = 2.869 0,25 điểm T_qs thuộc W_alpha hay không ? YES 0,25 điểm				
Giá trị tới hạn t {alpha/2} 1.71 0,25 diểm k = t_{alpha/2}*s/sqrt(n) = 1.105 0,25 diểm Cận dưới của KUL là = y_tb - k = 57.441 0,25 diểm Câu 3 (2,5 diễm) 59.651 0,25 diểm Câu 3 (2,5 diễm) Chuẩn đầu ra 1.1 Bài toán kiểm dịnh Chuẩn đầu ra 1.1 H_0: mu = mu_0 = 23 (kg/m2) 0,25 diễm H_1: mu > mu_0 0,25 diễm n= 25 mu_0 = 23 TCKĐ: 23 T = (X_tb - mu_0)/(S/sqrt(n)) 0,25 diễm Mức ý nghĩa alpha= 0.01 F(t_{alpha}) = 1- \alpha = 0.99 Giá trị tới hạn t_{alpha} = 0.95 diễm Miền bác bỏ W_alpha = {T: T > t_{alpha}} hoặc vẽ đồ thị 0,25 diễm Trung bình của z^2 = 660.023 0,25 diễm Phytong sai mẫu s^2 = 17.08 0,25 diễm Dồ lệch chuẩn mẫu s= 4.131 0.25 diễm Giá trị quan sát T_qs = 2.869 0,25 diễm T_qs thuộc W_alpha hay không ? YES 0,25 diễm		+		
R = L { alpha/2}*s/sqrt(n) = 1.105 0,25 diểm Cân dưới của KUL là = y_tb - k = 57.441 0,25 diểm Cân trên của KUL là = y_tb + k = 59.651 0,25 diểm Câu 3 (2,5 diểm) Chuẩn đầu ra 1.1 Bài toán kiểm định H_0: mu = mu_0 = 23 (kg/m2) H_1: mu > mu_0 0,25 diểm TCKĐ:				
Cân dưới của KUL là = y_tb - k = 57.441 0,25 điểm Cân trên của KUL là = y_tb + k = 59.651 0,25 điểm Chuẩn đầu ra 1.1 Bải toán kiểm định H_0: mu = mu_0 = 23 (kg/m2) H_1: mu > mu_0 0,25 điểm n= 25 mu_0 = 23 TCKĐ: 23 T = (X_tb - mu_0)/(S/sqrt(n)) 0,25 điểm Mức ý nghĩa alpha = 0.01 F(t_(alpha}) = 1- \alpha = 0.99 Giá trị tới hạn t_(alpha} = 2.49 0,25 điểm Miền bác bỏ W_alpha = {T: T > t_{alpha} } hoặc vẽ đồ thị 0,25 điểm Trung bình mẫu z_TB= 25.370 0,25 điểm Trung bình của z^2 = 660.023 0,25 điểm phương sai mẫu s^2 = 17.068 0,25 điểm Độ lệch chuẩn mẫu s= 4.131 Giá trị quan sát T_qs = 2.869 0,25 điểm T_qs thuộc W_alpha hay không ? YES 0,25 điểm				
Cân trên của KUL là = y tb + k = 59.651 0,25 điểm Câu 3 (2,5 điểm) Chuẩn đầu ra 1.1 Bài toán kiểm định H_0: mu = mu_0 = 23 (kg/m2) H_1: mu > mu_0 0,25 điểm n= 25 mu_0 = 23 TCKĐ: 23 TCKĐ: 0,25 điểm F(L_{alpha}) = 1 - \alpha = 0.01 F(L_{alpha}) = 1 - \alpha = 0.99 Giá trị tới hạn t_ {alpha} = 2.49 0,25 điểm Miền bác bỏ W_alpha = {T: T > t_ {alpha} } hoặc vẽ đồ thị 0,25 điểm Trung bình mẫu z_TB= 25.370 0,25 điểm Trung bình của z^2 = 660.023 0,25 điểm phương sai mẫu s'2 = 17.068 0,25 điểm Độ lệch chuẩn mẫu s= 4.131 0,25 điểm Giá trị quan sát T_qs = 2.869 0,25 điểm T_qs thuộc W_alpha hay không ? YES 0,25 điểm		+		
Câu 3 (2,5 diễm) Chuẩn đầu ra 1.1 Bài toán kiễm định H_0: mu = mu_0 = 23 (kg/m2) H_1: mu > mu_0 0,25 điểm n= 25 mu_0 = 23 TCKĐ: TCKĐ: T = (X_tb - mu_0)/(S/sqrt(n)) 0,25 điểm Mức ý nghĩa alpha= 0.01 F(t_{alpha})= 1- \alpha = 0.99 Giá trị tới hạn t_{alpha} = 2.49 0,25 điểm Miền bác bỏ W_alpha = {T: T > t_{alpha} } hoặc vẽ đồ thị 0,25 điểm Trung bình mẫu z_TB= 25.370 0,25 điểm Trung bình của z^2 = 660.023 0,25 điểm phương sai mẫu s^2 = 17.068 0,25 điểm Độ lệch chuẩn mẫu s= 4.131 Giá trị quan sát T_qs = 2.869 0,25 điểm T_qs thuộc W_alpha hay không ? YES 0,25 điểm				
Câu 3 (2,5 diễm) ra 1.1 Bài toán kiễm định	Cận trên của KUL là = $y_tb + k =$	59.651	0,25 điểm	
Câu 3 (2,5 diễm) ra 1.1 Bài toán kiễm định				Chuẩn đầu
Bài toán kiểm định H_0: mu = mu_0 = 23 (kg/m2) H_1: mu > mu_0 0,25 điểm n= 25 mu_0 = 23 TCKĐ: 25 T = (X_tb - mu_0)/(S/sqrt(n)) 0,25 điểm Mức ý nghĩa alpha= 0.01 F(t_{alpha})= 1 - \alpha = 0.99 Giá trị tới hạn t_{alpha} = 2.49 0,25 điểm Miền bác bỏ 0 0,25 điểm Trung bình mẫu z_TB= 25.370 0,25 điểm Trung bình của z^2 = 660.023 0,25 điểm phương sai mẫu s^2 = 17.068 0,25 điểm Độ lệch chuẩn mẫu s= 4.131 Giá trị quan sát T_qs = 2.869 0,25 điểm T_qs thuộc W_alpha hay không? YES 0,25 điểm	Câu 3 (2 5 điểm)			
H_0: mu = mu_0 = 23 (kg/m2)				14 111
H_1: mu > mu_0	·			
n=			0.25 điểm	
mu_0 = 23 TCKĐ: 0,25 điểm Mức ý nghĩa alpha= 0.01 F(t_{alpha})= 1- \alpha = 0.99 Giá trị tới hạn t_{alpha} = 2.49 0,25 điểm Miền bác bỏ 0,25 điểm W_alpha = {T: T > t_{alpha}} hoặc vẽ đồ thị 0,25 điểm Trung bình mẫu z_TB= 25.370 0,25 điểm Trung bình của z^2 = 660.023 0,25 điểm phương sai mẫu s^2 = 17.068 0,25 điểm Độ lệch chuẩn mẫu s= 4.131 Giá trị quan sát T_qs = 2.869 0,25 điểm T_qs thuộc W_alpha hay không ? YES 0,25 điểm		25	0,25 (1011)	
TCKĐ: 0,25 điểm Mức ý nghĩa alpha= 0.01 F(t_{alpha})= 1- \alpha = 0.99 Giá trị tới hạn t_{alpha} = 2.49 0,25 điểm Miền bác bỏ 0,25 điểm W_alpha = {T: T > t_{alpha}} hoặc vẽ đồ thị 0,25 điểm Trung bình mẫu z_TB= 25.370 0,25 điểm Trung bình của z^2 = 660.023 0,25 điểm phương sai mẫu s^2 = 17.068 0,25 điểm Độ lệch chuẩn mẫu s= 4.131 Giá trị quan sát T_qs = 2.869 0,25 điểm T_qs thuộc W_alpha hay không ? YES 0,25 điểm				
T = (X_tb - mu_0)/(S/sqrt(n)) 0,25 diểm Mức ý nghĩa alpha= 0.01 F(t_{alpha})= 1- \alpha = 0.99 Giá trị tới hạn t_{alpha} = 2.49 0,25 điểm Miền bác bỏ 0,25 điểm Trung bình mẫu z_TB= 25.370 0,25 điểm Trung bình của z^2 = 660.023 0,25 điểm phương sai mẫu s^2 = 17.068 0,25 điểm Độ lệch chuẩn mẫu s= 4.131 Giá trị quan sát T_qs = 2.869 0,25 điểm T_qs thuộc W_alpha hay không ? YES 0,25 điểm				
T = (X_tb - mu_0)/(S/sqrt(n)) 0,25 diểm Mức ý nghĩa alpha= 0.01 F(t_{alpha})= 1- \alpha = 0.99 Giá trị tới hạn t_{alpha} = 2.49 0,25 điểm Miền bác bỏ 0,25 điểm Trung bình mẫu z_TB= 25.370 0,25 điểm Trung bình của z^2 = 660.023 0,25 điểm phương sai mẫu s^2 = 17.068 0,25 điểm Độ lệch chuẩn mẫu s= 4.131 Giá trị quan sát T_qs = 2.869 0,25 điểm T_qs thuộc W_alpha hay không ? YES 0,25 điểm	TCKÐ:			
Mức ý nghĩa alpha= 0.01 F(t_{alpha})= 1- \alpha = 0.99 Giá trị tới hạn t_{alpha} = 2.49 0,25 điểm Miền bác bỏ 0,25 điểm W_alpha = {T: T > t_{alpha} } hoặc vẽ đồ thị 0,25 điểm Trung bình mẫu z_TB= 25.370 0,25 điểm Trung bình của z^2 = 660.023 0,25 điểm phương sai mẫu s^2 = 17.068 0,25 điểm Độ lệch chuẩn mẫu s= 4.131 Giá trị quan sát T_qs = 2.869 0,25 điểm T_qs thuộc W_alpha hay không ? YES 0,25 điểm			0,25 điểm	
F(t_{alpha})= 1- \alpha = 0.99 Giá trị tới hạn t_{alpha} = 2.49 0,25 điểm Miền bác bỏ 0,25 điểm W_alpha = {T: T > t_{alpha} } hoặc vẽ đồ thị 0,25 điểm Trung bình mẫu z_TB= 25.370 0,25 điểm Trung bình của z^2 = 660.023 0,25 điểm phương sai mẫu s^2 = 17.068 0,25 điểm Độ lệch chuẩn mẫu s= 4.131 Giá trị quan sát T_qs = 2.869 0,25 điểm T_qs thuộc W_alpha hay không ? YES 0,25 điểm	-	0.01	- 9	
Giá trị tới hạn t_{alpha} = 2.49 0,25 điểm Miền bác bỏ 0,25 điểm W_alpha = {T: T > t_{alpha}} hoặc vẽ đồ thị 0,25 điểm Trung bình mẫu z_TB= 25.370 0,25 điểm Trung bình của z^2 = 660.023 0,25 điểm phương sai mẫu s^2 = 17.068 0,25 điểm Độ lệch chuẩn mẫu s= 4.131 Giá trị quan sát T_qs = 2.869 0,25 điểm T_qs thuộc W_alpha hay không ? YES 0,25 điểm	, c			
Miền bác bỏ 0,25 điểm W_alpha = {T: T > t_{alpha}} hoặc vẽ đồ thị 0,25 điểm Trung bình mẫu z_TB= 25.370 0,25 điểm Trung bình của z^2 = 660.023 0,25 điểm phương sai mẫu s^2 = 17.068 0,25 điểm Độ lệch chuẩn mẫu s= 4.131 Giá trị quan sát T_qs = 2.869 0,25 điểm T_qs thuộc W_alpha hay không ? YES 0,25 điểm			0,25 điểm	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	= (1 /		,	
Trung bình mẫu z_TB= 25.370 0,25 điểm Trung bình của z^2 = 660.023 0,25 điểm phương sai mẫu s^2 = 17.068 0,25 điểm Độ lệch chuẩn mẫu s= 4.131 Giá trị quan sát T_qs = 2.869 0,25 điểm T_qs thuộc W_alpha hay không ? YES 0,25 điểm			0,25 điểm	
Trung bình của z^2 = 660.023 0,25 điểm phương sai mẫu s^2 = 17.068 0,25 điểm Độ lệch chuẩn mẫu s= 4.131 Giá trị quan sát T_qs = 2.869 0,25 điểm T_qs thuộc W_alpha hay không? YES 0,25 điểm		25.370		
phương sai mẫu s^2 = 17.068 0,25 điểm Độ lệch chuẩn mẫu s= 4.131 Giá trị quan sát T_qs = 2.869 0,25 điểm T_qs thuộc W_alpha hay không ? YES 0,25 điểm	_			
Độ lệch chuẩn mẫu s= 4.131 Giá trị quan sát T_qs = 2.869 0,25 điểm T_qs thuộc W_alpha hay không ? YES 0,25 điểm				
Giá trị quan sát T_qs = 2.869 0,25 điểm T_qs thuộc W_alpha hay không ? YES 0,25 điểm			,	
T_qs thuộc W_alpha hay không? YES 0,25 điểm	• •		0,25 điểm	
		YES		
		Bác bỏ H 0	0,25 điểm	

5 11.500 19.064 182.250	0,25 điểm 0,25 điểm	ra 1.1
11.500 19.064	0,25 điểm	
19.064	0,25 điểm	
19.064	0,25 điểm	
182.250	0.25 3:3	
	0,25 điểm	
259.356	0,25 điểm	
	0,25 điểm	
0.802	0,25 điểm	
9.841	0,25 điểm	
	0,25 điểm	
11.000		
	0,25 điểm	
18.663	0,25 điểm	
	9.841	0.802 0,25 điểm 9.841 0,25 điểm 0,25 điểm 11.000 0,25 điểm

Trưởng Bộ Môn

Người ra đề

TS. Phan Quang Sáng

TS. Vũ Hữu Nhự