TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG

**KHOA: KHOA XÃ HỘI VÀ NHÂN VĂN**

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN**

**Học kỳ 3, năm học 2021 - 2022**

Mã học phần:

Tên học phần: **THỐNG KÊ ỨNG DỤNG**

Mã nhóm lớp học phần: **213\_DTN0075\_01; 213\_DTN0075\_02; 213\_DTN0075\_03;**

Thời gian làm bài (phút/ngày): 90 **phút**

Hình thức thi: **Tự luận - (Đề số 1)**

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **Ý** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **I (2đ)** | Trung vị  | 13 | 0.25 |
|  | Mode | 13 | 0.25 |
|  | Tứ phân vị Q1= 4.75 | 8 | 0.25 |
|  | Tứ phân vị Q2= 9.5 | 13 | 0.25 |
|  | Tứ phân vị Q3= 14.25 | 22.25 | 0.25 |
|  | Giá trị trung bình | 15.44 | 0.25 |
|  | Độ lệch chuẩn | 7.52 | 0.25 |
|  | Hệ số biến thiên | 48.67 | 0.25 |
|  | **Tổng** |  | **2.0** |
| **II (4đ)** |  |  |  |
| **2.1** | Lập bảng |  | 0.5 |
|  | Tính tần suất (viết công thức). |  | 0.5 |
|  | Tính giá trị trung bình (viết công thức). | 6.40 | 0.75 |
|  | Tính phương sai (viết công thức). | 3.81 | 0.75 |
|  | Tính độ lệch chuẩn (viết công thức). | 1.95 | 0.25 |
| **2.2** | Tính Za/2 | 1.96 | 0.5 |
|  | Tìm khoảng tin cậy (viết công thức). | 6<M<6.79 | 0.75 |
|  | **Tổng** |  | **4.0** |
| **III (4đ)** |  |  |  |
| **3.1** | Phương pháp so sánh hai tỉ lệ, sử dụng kiểm định Z với phân phối xấp xỉ phân phối bình thường.  |  | 0.5 |
| **3.2** | Qui trình gồm 6 bước: Tóm tắt đầu bài; Kiểm định điều kiện sử dụng kiểm định Z xấp xỉ phân phối bình thường, đặt giả thuyết, xác định mức ý nghĩa, tình giá trị kiểm định, bác bỏ giả thuyết, kết luận.  |  | 0.5 |
| **3.3** | Tóm tắt đầu bài.  |  | 0.25 |
|  | Tính điều kiện nApnA ≥5 và nA(1-pnA) ≥5 | 45; 15 | 0.25 |
|  | Tính điều kiện nBpnB ≥5 và nB(1-pnB) ≥5 | 52; 23 | 0.25 |
|  | Đặt giả thuyết  | Hai bên | 0.25 |
|  | Xác định mức ý nghĩa (2 bên) | 1.96 | 0.25 |
|  | Tính giá trị theo công thức Ps | 0.72 | 0.25 |
|  | Ztt | 0.73 | 1.0 |
|  | Bác bỏ giả thuyết | Không bác bỏ H0 | 0.25 |
|  | Kết luận: Không bác bỏ H0 với P > 0.05 |  | 0.25 |
|  | **Tổng** |  | **4.0** |

*Ngày biên soạn:14/7/2022*

**Giảng viên biên soạn đáp án đề thi: TS. Nguyễn Nam Hải**

*Ngày kiểm duyệt:15/7/2022*

**Trưởng (Phó) Khoa/Bộ môn kiểm duyệt đề thi:** *PGS.TS Lê Thị Minh Hà*