

# MỤC LỤC

<b>Chương mở đầu. CÁC QUY LUẬT PHÂN PHỐI XÁC SUẤT THÔNG DỤNG.....</b>	<b>1</b>
0.1. Đại lượng (biến) ngẫu nhiên và quy luật phân phối xác suất .....	1
0.2. Quy luật phân phối Không - Một $A(p)$ .....	8
0.3. Quy luật phân phối Nhị thức $B(n;p)$ .....	9
0.4. Quy luật phân phối Poisson .....	10
0.5. Quy luật phân phối Đều $U[a,b]$ .....	11
0.6. Quy luật phân phối Chuẩn $N(\mu ; \sigma^2)$ .....	13
0.7. Quy luật phân phối Chuẩn tắc.....	15
0.8. Quy luật phân phối Chi (hoặc Khi)-bình phương $\chi^2(n)$ ...23	
0.9. Quy luật phân phối Student $T(n)$ .....	24
0.10. Quy luật phân phối Fisher-Snedecor $F(n1, n2)$ .....	26
<b>Chương 1. THỐNG KÊ MÔ TẢ.....</b>	<b>29</b>
1.1. Một số khái niệm cơ bản của Thống kê .....	29
1.2. Nguồn thu thập dữ liệu và các phương pháp thu thập dữ liệu .....	39
1.3. Các kĩ thuật chọn mẫu .....	43
1.4. Kĩ thuật thiết kế bảng hỏi và phỏng vấn ( <i>đọc thêm</i> ).....	49
1.5. Tóm tắt dữ liệu bằng các dạng bảng, biểu và đồ thị.....	50
1.6. Tóm tắt dữ liệu bằng các đại lượng thống kê.....	64
<b>BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG 1 .....</b>	<b>82</b>
<b>MỘT SỐ CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM .....</b>	<b>88</b>
<b>Chương 2. CƠ SỞ XÁC SUẤT CỦA CÁC THỐNG KÊ....</b>	<b>94</b>
2.1. Các khái niệm cơ bản .....	94
2.2. Quy luật phân phối xác suất của một số thống kê .....	121
2.3. Suy diễn thống kê .....	125
<b>BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG 2 .....</b>	<b>133</b>

<b>Chương 3. ƯỚC LƯỢNG THAM SỐ .....</b>	<b>135</b>
3.1. Ước lượng điểm .....	135
3.2. Tiêu chuẩn lựa chọn ước lượng .....	136
3.3. Lí thuyết ước lượng khoảng .....	138
3.4. Ước lượng khoảng cho tham số tổng thể phân phối chuẩn .....	139
<b>BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG 3 .....</b>	<b>164</b>
<b>MỘT SỐ CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM .....</b>	<b>170</b>
<b>Chương 4. KIỂM ĐỊNH GIẢ THUYẾT THỐNG KÊ .....</b>	<b>173</b>
4.1. Lí thuyết kiểm định .....	173
4.2. Kiểm định giả thuyết về tham số của tổng thể phân phối chuẩn .....	177
4.3. Kiểm định tham số hai tổng thể phân phối chuẩn .....	198
<b>BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG 4 .....</b>	<b>219</b>
<b>MỘT SỐ CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM .....</b>	<b>223</b>
<b>Chương 5. PHÂN TÍCH PHƯƠNG SAI .....</b>	<b>227</b>
5.1. Phân tích phương sai một yếu tố (ANOVA) .....	227
5.2. Phân tích phương sai hai yếu tố (Two – Way ANOVA) ....	247
<b>BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG 5 .....</b>	<b>278</b>
<b>MỘT SỐ CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM .....</b>	<b>283</b>
<b>Chương 6. KIỂM ĐỊNH PHI THAM SỐ .....</b>	<b>286</b>
6.1. Kiểm định dấu và hạng Wilconxon .....	287
6.2. Kiểm định tổng và hạng Wilconxon .....	305
6.3. Kiểm định phi tham số Kruskal-Wallis .....	313
6.4. Kiểm định Chi-bình phương về tính phụ thuộc .....	323
6.5. Kiểm định Chi-bình phương về quy luật phân phối xác suất .....	328
<b>BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG 6 .....</b>	<b>342</b>

<b>MỘT SỐ CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM .....</b>	<b>346</b>
<b>BẢNG CHỈ DẪN CÁC THUẬT NGỮ .....</b>	<b>350</b>
<b>THUẬT NGỮ THEN CHỐT (VIỆT – ANH).....</b>	<b>356</b>
<b>ĐÁP ÁN MỘT SỐ BÀI TẬP VÀ CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM .....</b>	<b>358</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>	<b>378</b>
<b>CÁC BẢNG PHỤ LỤC .....</b>	<b>379</b>
<b>Phụ lục 1. Bảng giá trị phân phối Poisson - <math>P(\lambda)</math>.....</b>	<b>380</b>
<b>Phụ lục 2. Bảng giá trị hàm <math>\varphi(u) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{u^2}{2}\right)</math>.....</b>	<b>381</b>
<b>Phụ lục 3. Bảng giá trị hàm <math>\Phi_0(u) = \int_0^u \varphi(u)du</math> - .....</b>	<b>385</b>
<b>Phụ lục 4. Bảng giá trị tới hạn Chuẩn - <math>U_\alpha</math>.....</b>	<b>387</b>
<b>Phụ lục 5. Bảng giá trị tới hạn Student - <math>t_\alpha^{(n)}</math> .....</b>	<b>389</b>
<b>Phụ lục 6. Bảng giá trị tới hạn Chi bình phương - <math>\chi_\alpha^{2(n)}</math> .....</b>	<b>391</b>
<b>Phụ lục 7. Bảng giá trị tới hạn Fisher <math>f_\alpha^{(n_1, n_2)}</math> .....</b>	<b>393</b>
<b>Phụ lục 8. Bảng tra Phân phối Hartley .....</b>	<b>401</b>
<b>Phụ lục 9. Cận dưới và cận trên của Wilcoxon trong kiểm định dấu và hạng Wilcoxon.....</b>	<b>403</b>
<b>Phụ lục 10. Cận dưới và cận trên của <math>T_1</math> trong kiểm định tổng và hạng Wilcoxon .....</b>	<b>404</b>
<b>Phụ lục 11. Kiểm định Durbin Watson .....</b>	<b>405</b>
<b>Phụ lục 12. Phân phối Tukey (Studentized Range Distribution) .....</b>	<b>409</b>