**LỜI GIẢI ĐỀ THI THỬ CUỐI KỲ XSTK**

**Câu 1: (2 điểm)**

a) Ta lập bảng phân phôi biên của X và Y:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| X | 3 | 5 |
| P | 0,65 | 0,35 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Y | 2 | 4 | 6 |
| P | 0,25 | 0,35 | 0,4 |

và không độc lập.

b) Ta có:

c) Ta có bảng phân phối của T:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Z | 6 | 10 | 12 | 18 | 20 | 30 |
| P | 0,2 | 0,05 | 0,15 | 0,3 | 0,2 | 0,1 |

**Câu 2: (2 điểm)**

a) Tính .

Ta có:

b) Tính .

Thay vào biểu thức trên:

**Câu 3: (2.5 điểm)**

a)

f = = = 0.235

= 0.95=> = => = 1.96

=1.96 = 0.042

=> Khoảng tin cậy: (f-) = (0.193; 0.277)

b) => 1 -

Đặt giả thiết:

t = = =1.75

t > Bác bỏ giả thuyết H.

**Câu 4: (2.5 điểm)**

1- =? f = = = 0.1, = 0.025

Có: => 1.44

= 2= 2= 2 x 0.4251 = 0.8502 = 85.02% (tra bảng B Laplace)

= 0.96, = 0.03

= 0.96=> = =>

= 2.06

=> n = 424.36 => n = [424.36]+1 = 425

Số bút cần kiểm tra thêm là: 425 – 300 = 125.

**Câu 5: (1 điểm)**

a) Tính hệ số tương quan giữa trường total\_bedrooms và trường households.

Ta gọi lần lượt total\_bedrooms và trường households lần lượt là X, Y.

Kết luận:

Với r > 0.9 ta nói sự tương quan giữa 2 trường là sự tương quan mạnh.

b) Viết phương trình hồi quy tuyến tính của trường households theo total\_bedrooms. Dự đoán giá trị của households khi total\_bedrooms = 1300.

Vậy với phương trình trên khi thay X = 1300 ta được giá trị cần dự đoán là: 1304.8252

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**HẾT**