



CNBM: TS. Hồ Thị Minh Hương

Đáp Án

Đề Kiểm Tra Viết Giữa Học Kỳ

**Kỹ Thuật Xử Lý Số Liệu Trong Ngành Dệt**

*Sinh viên được phép sử dụng tài liệu*

SV tham dự : CK07SDET

Thời gian : 04.03.2011, 12h30-13h15 (45 phút)

Địa điểm : 301B2

Họ và tên SV :

Mã số SV :

### Đề Thi

#### 1 Khái niệm đo lường (2 điểm)

1.1 Một máy thử kéo sợi có thang đo từ 0 đến 1000 cN. Đơn vị của thang đo là 2 cN. Xác định cấp chính xác của máy đo? (0,5 điểm)

**Ccx=0,1%**

1.2 Một phòng thí nghiệm cần trang bị một máy thử kéo với cấp chính xác Ccx=0,01. Độ bền kéo trung bình của các mẫu thử là Ftb=250 cN. Xác định vạch chia nhỏ nhất của thang đo? (0,5 điểm)

**U=0,1cN**

1.3 Kết quả đo có giá trị là X=1,25432. Hãy làm tròn X theo các đơn vị u lần lượt là 0,25 và 0,5? (1 điểm)

- **X=1,25 với u=0,25**

- **X=1,5 với u=0,5**

## 2 Độ lệch chuẩn và sai số chuẩn (4 điểm)

2.1 Khi cần cung cấp thông tin về độ biến thiên của một quần thể chúng ta sử dụng độ lệch chuẩn hay sai số chuẩn ngoài tham số cỡ mẫu và số trung bình của quần thể? Thông thường giá trị sai số chuẩn lớn hơn hay nhỏ hơn độ lệch chuẩn? (2 điểm)

-*Độ lệch chuẩn*

-*Sai số chuẩn thường thấp hơn độ lệch chuẩn*

2.2 Người ta cân khối lượng của 100m sợi có kết quả như sau: 1,319g; 1,300g; 1,280g; 1,311g; 1,290g. Xác định giá trị trung bình, độ lệch chuẩn và hệ số biến động CV%? Nếu chọn ngẫu nhiên một đoạn sợi 100m thì xác suất 95% là đoạn sợi này nằm trong khoảng giá trị là bao nhiêu? (2 điểm)

-  $x_{tb}=1,300g$

-  $s= 0,016$

-  $CV(\%)=1,23\%$

-  $1,269-1,331 g$

## 3 Phân phối chuẩn (4 điểm)

Kết quả đo độ bền kéo tuyệt đối (cN) của sợi như sau:

450; 452; 453; 455; 456;

458; 459; 460; 451; 452;

455; 456; 457; 457; 454;

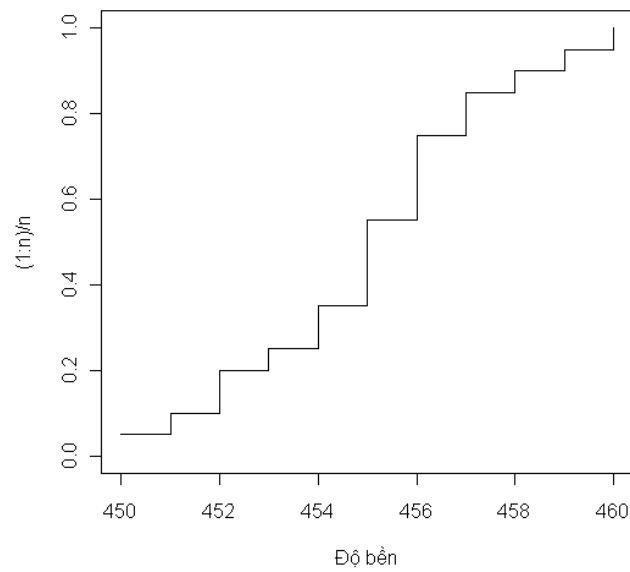
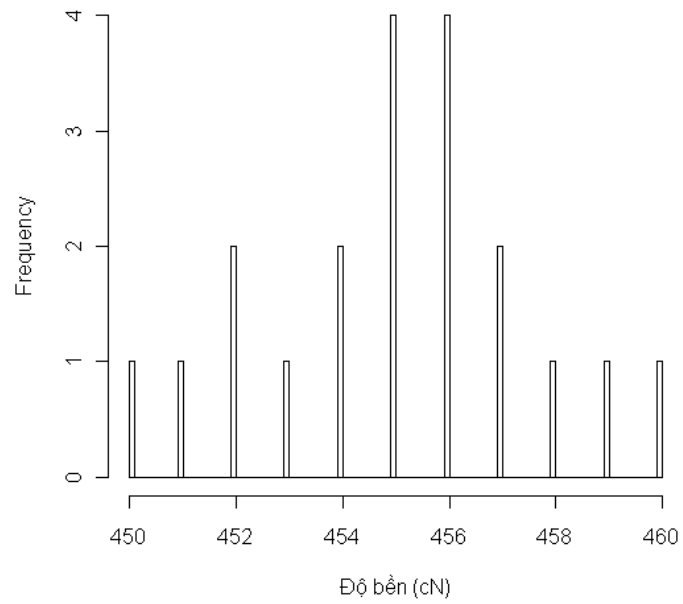
454; 455; 456; 456; 455

Xác định giá trị trung bình?

Vẽ biểu đồ phân phối mật độ và xác suất tích lũy?

-  $X_{tb}=455$

**biểu đồ mật độ phân phối**



---Hết---

BM Kỹ Thuật Dệt May

Giảng viên ra đề thi

Trần Nguyễn Hoài An