שאלה 1:

א) מינימיזציה של ה expected absolute deviation כפונקציה של רמות הייצוג ורמות ההחלטה:

Minimize E{ }=

=0

=0

תנאי אופטימליות: ב)

E{ }=0 for j=1,…,J

כלומר תנאי האופטימליות דומה לחציון, כלומר נבחר את רמת הייצוג להיות בנקודה שמחלקת את ההסתברות בתוך האינטרוול באופן שווה. ההסתברות לקבל x<ri שווה להסתברות לקבל x>ri עבור x שנמצא בתוך תחומי האינטרוול.

ג) תנאי אופטימליות :

E{ }=0 for j=1,….,J-1

כלומר תנאי האופטימליות הוא שרמות ההחלטה נמצאות באמצע של רמות הייצוג התוחמות אותן. מדובר בממוצע החשבוני של שתי רמות הייצוג הסמוכות.

ד) אלגוריתם :

1)ניחוש ה

2) חישוב ה

3)חישוב ה

4) בדיקה האם השגיאה קטנה אם כן חזרה לשלב 2