שאלה 1 סעיף ד:

Studied?

Yes

No

Average?

Passed

low

high

mid

Failed

Failed

Passed

שאלה 3 :

1. עבור ערך k=1 נקבל שגיאת אימון קטנה ביותר שהיא 0 , כיוון על קבוצת האימון הנקודה הקרובה ביותר לכל דוגמא היא עצמה.
2. כי אז יתכן (בסיכוי יותר גדול) שיווין בגודל הקבוצות (מס נק׳ עם ערך שלילי = מס נק׳ עם ערך חיובי) עבור k הקרובים ביותר ואז אי אפשר להחליט, גם עבור גדול מדי כמו k=14 גם עם ערך קטן מדי כמו k=2,4.  
   סיבה נוספת : ??
3. K= 1 נותן שגיאת LOOCV מינימלית עבור קבוצת הדגימות, כי ככל שההפרש בין הערך האמיתי לערך החזוי קטן יותר אז LOOCV test error קטנה יותר וזה מתקבל ב k=1 בדומה לסעיף א׳,  
   LOOCV test error =

Chart, scatter chart

Description automatically generated



Chart, scatter chart

Description automatically generated