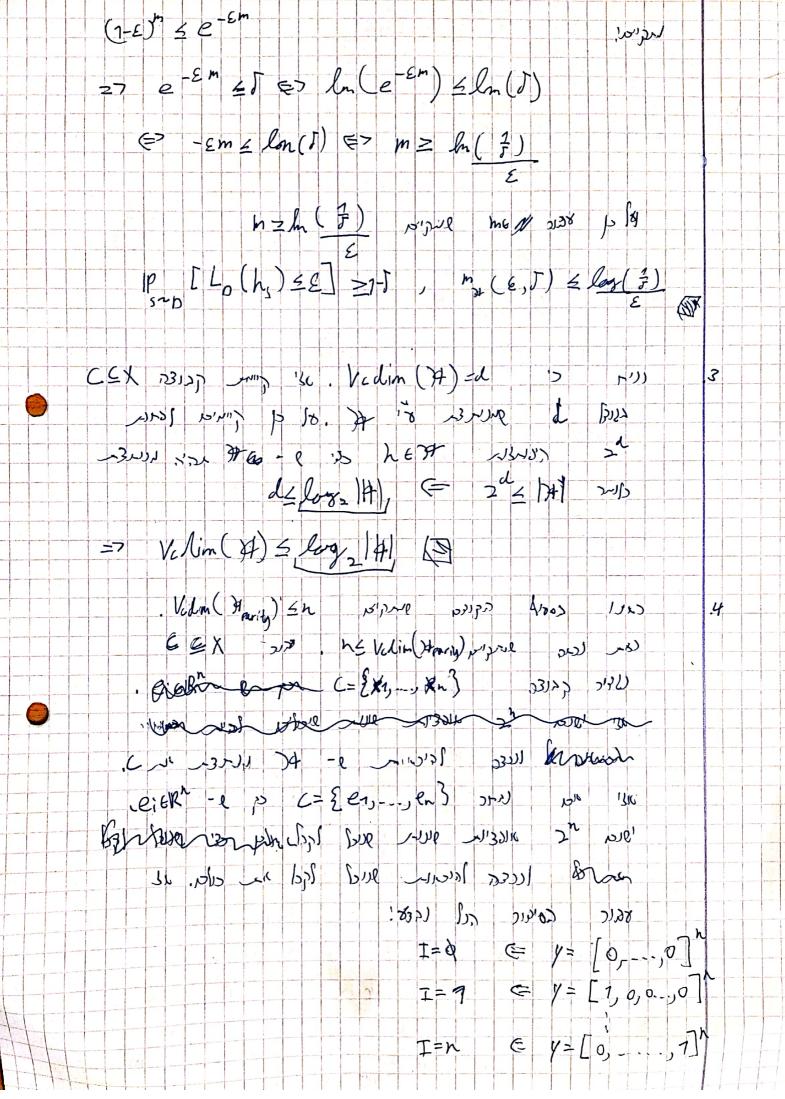
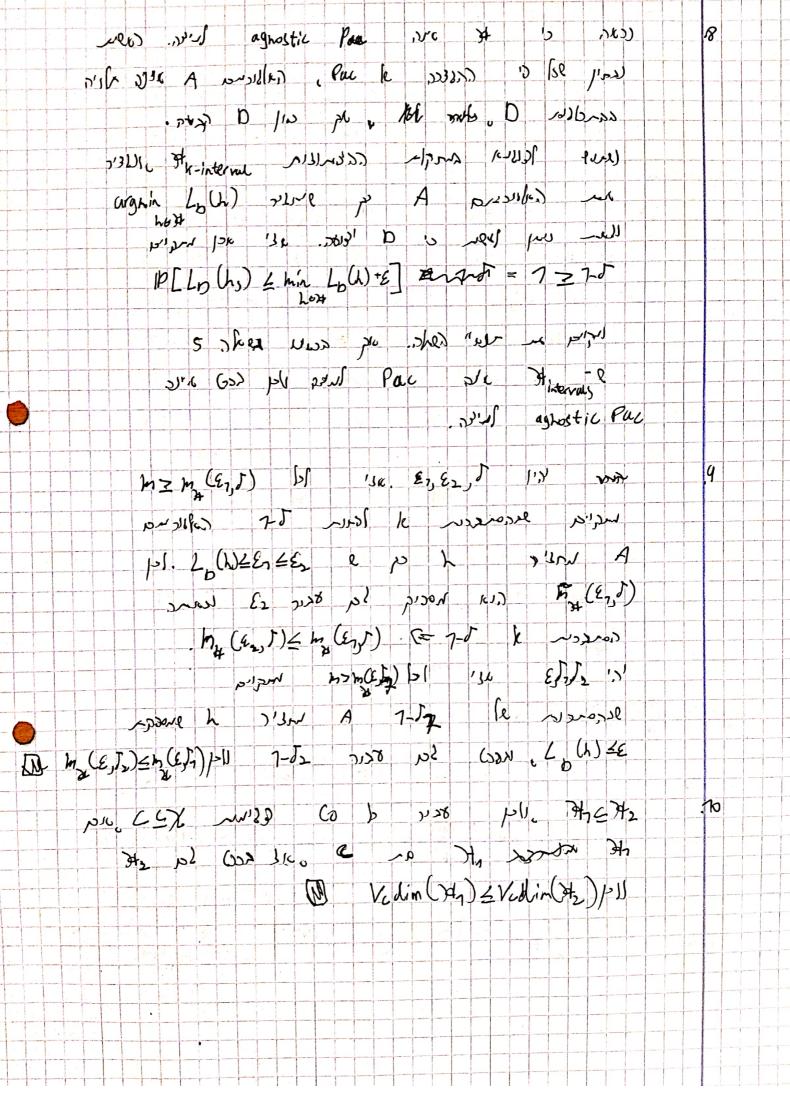
4 MO - - IML 373874006 1P32 m [Lo(AG)] 4E] = 1-5 1- 1Ps-n-[Ln (A(s)) = [] = 1- (1-5) 10 Lb (AGO) 787 25 عام سررد لل IP (Lb (ACS) > E) < |E[Lb(ACO)] in e pe 10') lum [E [40 (A(5))] = 0 0 sign m >m' Sk IEsun [Lb (A(S))] ZE.J 1P(Lo(ACS))>2) Z 2.5 = 5 A pasille 156 . A sasselle land land son 101 601 co h, ω=1[[], = r'] en de kyg) 250 A 0'33) IN 2 13U TIBO T'= mat & 11/11 (75 m & h , 1/2 73 0 ים נימובין שלנו כשל מנינוצו וא הכתנוך ני גיועב . Con لا و الراديم عامل صر كرع (معدر المحمد المحرال م (निर्द त्या दा (मारी थीय ति। 1) विस्त अध क्वर्या प्रतादात्म 11) F311X1E F PIN 1101C X; 71120 4 Delete 2-1. NU OCIC M ESINU MII GORCON LOG (34) 1465 18-2 [3<(3-1)= [3<(h,)> E] =(7-E) mons | 11ccc lace for con

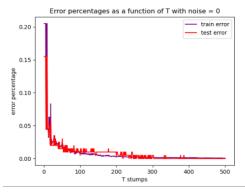


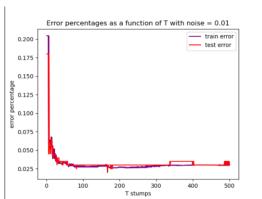
علا عاد المرا عد و مدلاند مدور المرادد Vidim(3+) zn /311 (e1,-.en) to heres in 40) 10. pool led Vedim=n € · Vadim (3+ hinerae)=2x-e /60 11)1) Ky 4x2-- 4x44x17 12 136 : Valim (An-interna) =24 (11) विद्य ग दे द्याहराम द्याधराम कें व्य १४८)४ 72 1 10.67 N5 603 KJ 602 h.2 AJ 21.21 XJ ادم داعد، که الواده د- الله ، اوا دور خودد، عا معداده دوران ملك لا المرورة معهد الما لا الرا الرا الم 86200 111,2 party 1291 XV = 0 128 113,000 Emplas - more A-2 . M, ---, Sun ~ ~ ~ M E bu Xh l tyl. - Linut to sackes thouse to 250: 24 & Valim (FK-Internal). المعمر علادر ا عاد الله الادر حسر المعي الم - أ المالا प्रा हा वर त्रिय त्रिक क्ष्या एवं दिव दिव سے کا دمالدورے دمادہ دالے کئے کو در در الاہمار 10 60 Se 10 200 [ay, 67], ... [an, 64] 150 525, ... the حدى عنص علم الم المالمدار عال علم المالدر CO - Jul DI AXIN DIN DIN 24 B122 (0 . Valin(A) = D (= 1312 b)

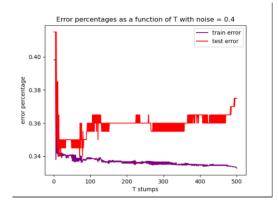
(car cipt the Comi Vadin Cran) that Idis now CEX .c= {e1, ..., ed } www. lubels journes 2006 41, -- 14 1211 Bore & 674 1000 1000 C COD الاست وعمدا ردم h(ei) = x, 1.-1x, M-0-35500 دم عام المراجم المراجم 11)> se Colds - 5 60 7/20 /;=0-e Marches artica pripri y; =0 Cabel + 5 h in 1x 1xxe e; (Xi =0 (333) h- > 1620 X; 0 1020 71-8 conjunction - > /-[] ا عادد الدور الدور عدد الدور عدد الدور المحد الدور المحدد الدور ال 51 . 7/2 59x . NON X: =0 y1 = 7 13/3 e; 1 = 1 × 0 (4000) [h-] 1/3W' W Xi=0 6:=0 D)/260 DISTANCE WORLD X3 77 1-1x -10 12× ei = ei >128 √ = a7 € . Yi w'on a Cubel of Cubela - > Com عمر دردادا عب 516 75 isd 65 Upli h(e1) =7 ppc soot िट्या 1811 d BIEN E E NOW AT PS . L & Valin (Hoon:) Each 13- to me Tales 21.

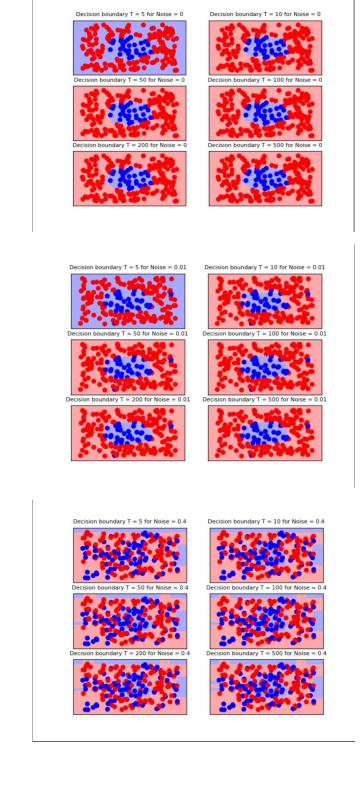
כלניד ש - דד מנעצית עלטוביבן ואל בחוכבן לה שאונ לא עצונים כארו. لاقدر عدر الادلاملاء لاحدام # 6 manh, ... ومها وم . L, (xi)={ 0 esse isi6[d+7] Usha 5-12 לבהין נפר בי וכל וא הייש ספכה א יx מתנימט . 541 15 700 true - 1 1 2128 false 15,78 כאו כן יכיוון שאנו בהיהה און עי להנבא דבור אנה אור שם שבהכבח קייתית סנכה גו, ל र राज्य it survey 1/1 रिगिरिय शास्त्र के नि دیدا کری مد دا در کاعلمان درداد در کا ام سرور 0) Emy ... (4) 300 Co W Vadim (Hani)=d @ (cec) Ricara 9- 10 shostic Pac SA-e clina المركز الريك المركز المريك المركز المريك المراح المرواح PSOM [Lo(Ns) & min Lo(L') +E] = 7-5 · ma(E,5) & ma(E,35) e 20 34 50 UC -2 NON 1/20 E 1.7 5 - P /11/2, 120 , m≥ hou (€2, 1) . Ly (hs) & min Ly(h) +E poison unsign representitive. ادورا لول المعرورة: $\sum_{s,p} \left[L_{b}(h_{s}) \leq \min_{k \in \mathcal{H}} L_{b}(k) + \epsilon \right] \geq D^{m} \left(\left\{ S_{6}(\chi_{x} + \gamma_{y}^{*}) \right\} \right) = \sum_{s,p} \kappa_{s} \cdot \sum_{k \in \mathcal{H}} \kappa_{s} \cdot \sum_{k \in \mathcal{H}} \sum_{k \in$ درودی کھ

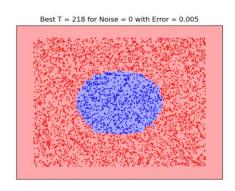


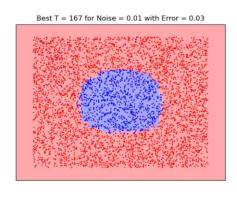


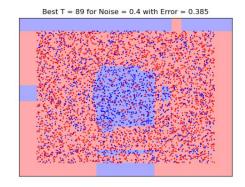


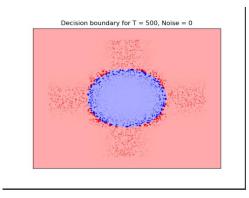


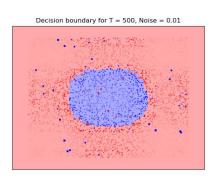


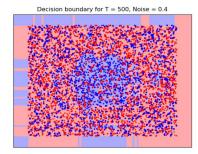












ניתן לראות שיש השפעה משמעותית של הוספת הרעש, על ההצלחה של 500 מסווגים להצליח לסווג נקודות כחולות\אדומות שמוכלות ממש באזורים אדומים\כחולים (בהתאמה), ולכן ככל שעולה הרעש, נראה יותר נקודות בולטות. נוכל לראות שיש לכך גם השפעה רבה לגבי ה-decision boundary של התוצאה הסופית, בייחוד כשיש רעש של 0.4 .

-17. בשאלה 13 ניתן להבחין את ההשפעה של הרעש על ה-

bias-variance tradeoff . ככל שהרעש וכמות המסווגים עולה, ניתן לראות שכך גם האחוז שגיאה עולה. לעומת זאת, כאשר אין רעש כלל, ככל שנוסיף יותר מסווגים כך כמות השגיאה יורדת עד סף מסויים. זה גם מתבטא בשאלה 15 בכך שככל שהרעש עולה, כך גם כמות המסווגים האופטימאלית יורדת.