



კვიზი — 3

გრადიენტული დაშვება, სწავლის ტემპი, ერთდროული განახლება, მრავალცვლადიანი ხაზოვანი რეგრესია, ვექტორიზაცია და ნორმალური განტოლება

კითხვა 1. რატომ არის მნიშვნელოვანი, რომ გრადიენტული დაშვებისას w და b ერთდროულად განახლდეს?

- A. რათა ორივე პარამეტრი განახლდეს წინა ნაბიჯის ძველ მნიშვნელობებზე დაყრდნობით
- B. რათა ყოველ იტერაციაზე მხოლოდ b შეიცვალოს
- C. რათა დანახარჯის ფუნქცია $J(w,b)$ ავტომატურად გაიზარდოს
- D. რათა სასწავლო მაგალითების რაოდენობა შემცირდეს

კითხვა 2. თუ სწავლის ტემპი α ძალიან დიდია, რა არის ყველაზე სავარაუდო შედეგი?

- A. განახლებები შეიძლება გადაჭარბებული იყოს და ალგორითმი დივერგირდეს
- B. ალგორითმი ყოველთვის ზუსტად ერთ ნაბიჯში იპოვის მინიმუმს
- C. წარმოებული ყველა წერტილში ნულის ტოლი გახდება
- D. ვექტორიზაცია ავტომატურად ჩაირთვება

კითხვა 3. მრავალცვლადიანი ხაზოვანი რეგრესიის ფორმულაში $f_{w,b}(x) = w_1x_1 + \dots + w_nx_n + b$, რას აღნიშნავს n ?

- A. სასწავლო მაგალითების რაოდენობას
- B. მახასიათებლების რაოდენობას
- C. მხოლოდ სამიზნე ცვლადების რაოდენობას
- D. გრადიენტული დაშვების იტერაციების რაოდენობას

კითხვა 4. რომელი ჩანაწერი სწორად ასახავს ვექტორიზებულ გამოთვლას მრავალცვლადიანი მოდელისთვის?

- A. $f = \text{np.dot}(w, x) + b$
- B. $f = \text{np.sum}(x, y) - b$
- C. $f = w/x + b$
- D. $f = \text{np.dot}(x, x) + w$

კითხვა 5. რომელი მტკიცებაა მართებული ნორმალური განტოლების მეთოდის შესახებ?

- A. იგი გამოიყენება მხოლოდ კლასიფიკაციისთვის
- B. იგი ხაზოვანი რეგრესიისთვის პარამეტრებს იტერაციების გარეშე პოულობს, მაგრამ მახასიათებლების დიდი რაოდენობისას შეიძლება ნელი იყოს
- C. იგი ყოველთვის სჭირდება სწავლის ტემპს α
- D. იგი ყველა სასწავლო ალგორითმზე მარტივად განზოგადდება