

نظریه یادگیری ماشین

نیم‌سال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۰

مدرس: دکتر بیگی



دانشکده‌ی مهندسی کامپیوتر

زمان آزمون: ۱۵ دقیقه

کوییز اول

مسئله‌ی ۱.

فرض کنید داشته باشیم $X = R^3$ و مجموعه کانسپت به شکل $c = \{(x, y, z) : x^2 + y^2 + z^2 \leq r^2\}$ برای $r > 0$ باشد. ثابت کنید به ازای هر ϵ و δ این کلاس دارای قابلیت یادگیری PAC با پیچیدگی نمونه‌ی $m \geq (1/\epsilon) \log(1/\delta)$ است.

موفق باشید