

Quiz

1. 다음 벡터의 norm을 구하시오.

$x = [1, 3, -1, 4, 3]$

2. 다음 중 틀린 것을 고르시오.

- ① $\|2x\| = 2\|x\|$
- ② $\|x + y\| \leq \|x\| + \|y\|$
- ③ $\|0\| = 0$
- ④ $\|-3x\| = -3\|x\|$

3. 다음은 실제 학생들의 점수와 예측값에 대한 표이다.

	실제 수학	실제 영어	예측 수학	예측 영어
철수	70	80	65	81
영희	50	90	55	86
희정	80	80	79	83

1) 수학 점수에 대한 RMS error를 구하시오.

2) 영어 점수에 대한 RMS error를 구하시오.

3) 수학 점수와 영어 점수 중 어떤 값을 더 잘 예측했다고 볼 수 있는가?

4. 다음과 같이 벡터가 주어져 있다.

$x = [12, 5]$

$y = [3, 4]$

$z = [18 \ 15]$

1) x와 y의 distance와 $\cos\theta$ 를 구하시오.

2) x와 y의 distance와 $\cos\theta$ 를 구하시오.

5. 다음 수들의 표준 편차를 구하시오
25, 28, 30, 27, 20