

1.

x	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
y	0.72	1.63	1.88	3.39	4.02	3.89	4.25	3.99	4.68	5.03
x	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10
y	5.27	4.82	5.67	5.95	5.72	6.01	5.5	6.41	5.83	6.33

- (a) Bu veri kümesini en küçük kareler anlamında en iyi temsil eden lineer fonksiyon  $\ell(x) = a + bx$  için  $a$  ve  $b$  katsayılarını belirleyiniz.
- (b) Bu veri kümesini en küçük kareler anlamında en iyi temsil eden ikinci dereceden polinom  $p(x) = cx^2 + dx + e$  için  $c$ ,  $d$  ve  $e$  katsayılarını belirleyiniz.
- (c) Bu veri kümesini en küçük kareler anlamında en iyi temsil eden logaritmik fonksiyon  $f(x) = k + m \ln(x)$  için  $k$  ve  $m$  katsayılarını belirleyiniz.
- (d) (a), (b) ve (c) şıklarında bulduğunuz fonksiyonlar için ortalama karesel hatanın karekökü ( $E$ ) ne olur? Hesaplayınız ve karşılaştırınız.