

1. Matriz de Confusão

	SPAM	Normal
SPAM	27	5
Normal	57	1411

a. 27.

b. 1411.

c. $TPR = TP/(TP + FN) = 27/(27 + 5) = 27/32 = 0,84$

$FPR = FP/(FP + TN) = 57/(57 + 1411) = 57/1468 = 0,03$

$ACC = (TP + TN)/(TP + FP + TN + FN)$

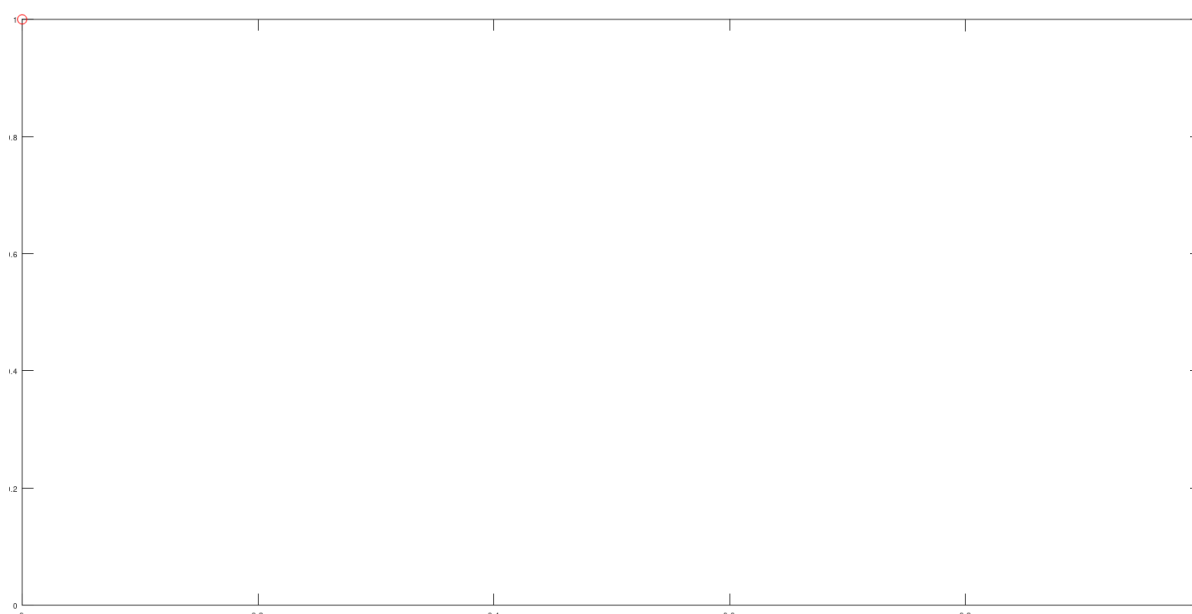
$= (27 + 1411)/(27 + 57 + 5 + 1411) = 1438/1500 = 0,95$

$E = 1 - ACC = 1 - 0,95 = 0,05$ $P = TP/(FP + TP) = 27/(27 + 57) =$

$27/84 = 0,32$

2. e) Para K = 1, K = 3 e K = 5. ACC = 1, TPR = 1, FPR = 0.

f)



	Positivo	Negativo
Positivo	15	0
Negativo	0	10

g) Para meu algoritmo, independente do valor de K, a acurácia é de 100% para 10% da base de dados. Quando 20% da base de dados é pedida, a acurácia cai para 94,34%.

