

```

>
> # Contingency tables
>
> tab.linear <- table(pred.linear, test_y)
> tab.rbf    <- table(pred.rbf, test_y)
> tab.knn    <- table(knn.pred, test_y)
>
> tab.linear
      test_y
pred.linear 1  2  3
      1 19  0  0
      2  0 24  0
      3  0  0 11
> tab.rbf
      test_y
pred.rbf  1  2  3
      1 19  0  0
      2  0 24  0
      3  0  0 11
> tab.knn
      test_y
knn.pred  1  2  3
      1 19  1  0
      2  0 23  0
      3  0  0 11
>
>
> # Precision / Recall / F1
> metrics <- function(tab) {
+   precision <- diag(tab) / rowSums(tab)
+   recall    <- diag(tab) / colSums(tab)
+   f1        <- 2 * precision * recall / (precision + recall)
+   data.frame(Precision = precision, Recall = recall, F1 = f1)
+ }
>
> metrics(tab.linear)
  Precision Recall F1
1         1         1 1
2         1         1 1
3         1         1 1
> metrics(tab.rbf)
  Precision Recall F1
1         1         1 1
2         1         1 1
3         1         1 1
> metrics(tab.knn)
  Precision    Recall      F1
1    0.95 1.0000000 0.9743590

```

2	1.00	0.9583333	0.9787234
3	1.00	1.0000000	1.0000000