

```

>
> # 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