



# BEYOND EXCELLENCE -72

JANAKA RODRIGO

*Where the extreme challenges excellence.*

[www.janakasrodrigo.com](http://www.janakasrodrigo.com)

---

1) A forecast is to be made of the results of five football matches, each of which can be win, a draw or a loss for the home team. Find the number of different possible forecasts, and show, how this number is divided into forecasts containing 0,1,2,3,4,5 errors respectively.

2)  $n$  red counters and  $m$  green counters are to be placed in a straight line. Find the number of different arrangements of the colours.

A town has  $n$  streets running from South to North and  $m$  streets running from West to East. A man wishes to go from the extreme South-West intersection to the extreme North-East intersection, always moving either north or east along one of the streets. Find the number of different routes he can take.

1) පාපන්දු තරඟ 5 ක් සඳහා සත්කාරක පිළේ දිනුම, පැරදුම හෝ ජය පරාජයෙන් තොරවීම වශයෙන් අනාවැකි පළ කළ හැකි වෙනස් ආකාර ගනන සොයන්න. මෙම ගනන 0,1,2,3,4,5 වශයෙන් දෝෂ ඇති අනාවැකිවලට වෙන් කරන්න.

2) රතු පාට බෝල  $n$  ගනනක් හා කොළ පාට බෝල  $m$  ගනනක් එක පෙළට තැබූ විට වර්ණ සඳහා ලැබෙන වෙනස් පිළියෙල කිරීම් ගනන සොයන්න.

නගරයක දකුණේ සිට උතුරට මාවත්  $n$  ගනනක්ද බටහිර සිට නැගෙනහිරට මාවත්  $m$  ගනනක්ද වෙයි. මිනිසෙකුට නිරිත දිග අන්තයේ සිට ඊසානදිග අන්තය දක්වා උතුරටත් නැගෙනහිරටත් පමණක් ගමන් කරමින් යාහැකි වෙනස් ආකාර ගනන සොයන්න.