

```

In[1]:= n[a_, b_, c_, r_, d_] := (
  mono = {};
  Do[ e = d - i * a;
    反復指定
    Do[ h = e - j * b;
      反復指定
      k = Floor[h / c];
      切下げ
      If[ h / c == k, mono = Join[mono, {x^i y^j z^k} ] ,
        反文
        繋ぐ
        {j, 0, Floor[e / b]} ]
      切下げ
      , {i, 0, Floor[d / a]} ]];
  w = Length[mono];
  長さ
  If[ w > 0,
    反文
    f[x_, y_, z_] := mono;
    mat = {};

    Do[Do[ mat = Join[mat, { D[f[x, y, z], {x, j}, {y, i - j}] }], {j, 0, i}],
      反復指定
      繋ぐ
      微分係数
      {i, 0, r - 1}];
    mat = mat /. x -> 1 /. y -> 1 /. z -> 1;
    q = MatrixRank[mat]
      行列の階数

    ];
  Print[w];
  出力表示
  If[w == 0,
    反文
    Print["(", a, ", ", " ", b, ", ", " ", c, ") の ",
      出力表示
      r, " 階の Symbolic Power の ", d, " 次斉次成分の次元は 0"],
      ベキ
    Print["(", a, ", ", " ", b, ", ", " ", c, ") の ", r, " 階の Symbolic Power の ",
      出力表示
      d, " 次斉次成分の次元は ", w - q]]
)

```

In[2]:= n[5, 103, 169, 59, 17407]

1769

(5, 103, 169) の 59 階の Symbolic Power の 17407 次斉次成分の次元は 0