

Lottogenerator mit var. Zahlen und Tip (Auszug):

Initialisierung als Funktionen :

```

lottoeinzel2 = Module[{zahlen = Range[#2], zahl, pos},
  höchstzahl = #2;
  anzahlziehungen = #1;
  Sort[Table[pos = Random[Integer, {1, Length[zahlen]}]];
  zahl = Part[zahlen, pos];
  zahlen = Delete[zahlen, pos]; zahl, {#1}]] &;

lottofinal = Module[{}, ziehungen = Table[lottoeinzel2[#1, #2], {#3}] &;

statfunc := Module[{}, stat = Table[Count[ziehungen // Flatten, j], {j, 1, höchstzahl}]];

plotfunc := Show[Graphics[Table[{Hue[.0], Rectangle[{i - 0.25, 0}, {i + 0.25, stat[i]}]}, {i, 1, höchstzahl}]],
  AspectRatio → Automatic, Axes → Automatic, AxesLabel → {"Gezogene Zahl", "Häufigkeit"}, TextStyle → {FontSize → 12}]

smallsumfunc := Module[{smalllist, pos, mini, zahlen, ergebnis},
  smalllist = Table[Plus @@ ziehungen[[i]], {i, 1, Length[ziehungen]}];
  ergebnis = {{mini = Min[smalllist]}, pos = Position[smalllist, mini] // Flatten, zahlen = ziehungen[[pos] // Flatten]};
  Print["Die kleinste Summe einer Ziehung beträgt ", ToString[ergebnis[[1, 1]], " und war in der ",
  ToString[ergebnis[[2, 1]], " Ziehung mit den Zahlen: ", ToString[ergebnis[[3]]]];

bigsumfunc := Module[{biglist, pos, big, zahlen, ergebnis},
  biglist = Table[Plus @@ ziehungen[[i]], {i, 1, Length[ziehungen]}];
  ergebnis = {{big = Max[biglist]}, pos = Position[biglist, big] // Flatten, zahlen = ziehungen[[pos] // Flatten]};
  Print["Die größte Summe einer Ziehung beträgt ", ToString[ergebnis[[1, 1]], " und war in der ", ToString[ergebnis[[2, 1]],
  " Ziehung mit den Zahlen: ", ToString[ergebnis[[3]]]];

wahrscheinlichstefunc := Module[{w = stat, kleinste = Position[w, Min[w]]},
  While[Length[kleinste] < anzahlziehungen,
  w[[kleinste // Flatten]] = Plus @@ w;
  kleinste = {kleinste, Position[w, Min[w]] // Flatten};
  Print["Die wahrscheinlichsten Zahlen für die nächste Ziehung sind in abnehmender Reihenfolge: ", ToString[kleinste]];

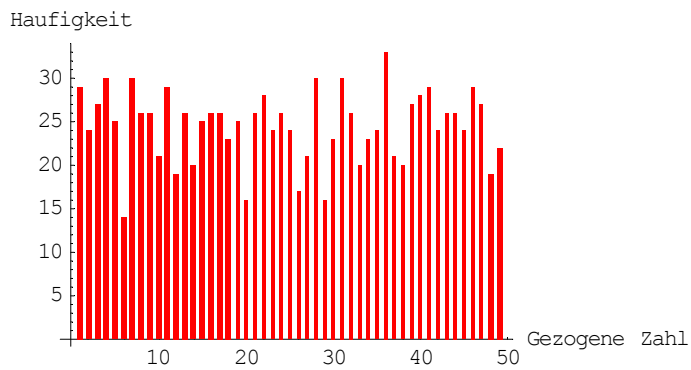
tipp = Module[{},
  richtige = ReplaceAll[ziehungen, {#1 → x, #2 → x, #3 → x, #4 → x, #5 → x, #6 → x}];
  auswertungsstat = Table[Count[richtige[[i], x], {i, Length[richtige]}];
  richtigenauswertung = Table[Position[auswertungsstat, i] // Flatten, {i, 6}];
  plotrichtige = Print["Sie haben 3 Richtige im ", ToString[richtigeauswertung[[3]], " 4 Richtige im ",
  ToString[richtigeauswertung[[4]], " 5 Richtige im ", ToString[richtigeauswertung[[5]], " und 6 Richtige im ",
  ToString[richtigeauswertung[[6]], " Spiel!!!!"]];

lotto = Block[{}, lottofinal[#1, #2, #3]; statfunc; plotfunc; smallsumfunc; bigsumfunc;
  wahrscheinlichstefunc] &;

```

lotto[6, 49, 200]

tipp[12, 20, 33, 45, 19, 1]



Die kleinste Summe einer Ziehung beträgt 53 und war in der 144 Ziehung mit den Zahlen: {1, 5, 7, 8, 12, 20}

Die größte Summe einer Ziehung beträgt 227 und war in der 155 Ziehung mit den Zahlen: {16, 31, 41, 43, 47, 49}

Die wahrscheinlichsten Zahlen für die nächste Ziehung sind in abnehmender Reihenfolge: {{1}, {10}, {27}, {31}, {42}, {48}}

Sie haben 3 Richtige im {4, 24, 31, 118, 120, 144}, 4 Richtige im {}, 5 Richtige im {}, und 6 Richtige im {} Spiel!!!