Unit 86
Contribution to Unit 83.3.6
by Dr. Dagmar Schönfeld (DS)
calculated with Mathematica®

In[114]:=
```
Det[{{x, 1}, {1, x}}]
```

Out[114]=
$$-1 + x^2$$

In[117]:=
```
anz = 30; p = -1 + x^2 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + (i - 1)^2 + 17; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
{17, 41, 97, 137, 241, 457, 641, 857}

von i=0...anz=30 sind z=8 Primzahlen

Häufigkeiten {3, 0, 0, 0, 0, 0, 5, 0, 0, 0} in % ={0.375, 0, 0, 0, 0, 0, 0.625, 0, 0, 0}
```

In[121]:=
```
anz = 100 000; p = -1 + x^2 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + (i - 1)^2 + 17; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; (*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=6595 Primzahlen

Häufigkeiten {2195, 0, 0, 0, 0, 0, 4400, 0, 0, 0}
  in % ={0.333, 0, 0, 0, 0, 0, 0.667, 0, 0, 0}
```

In[124]:=
```
anz = 30; p = -1 + x^2 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + (i - 1)^2 + 41; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
{41, 89, 401, 569, 769, 881}

von i=0...anz=30 sind z=6 Primzahlen

Häufigkeiten {3, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 3, 0} in % ={0.500, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0.500, 0}
```

In[128]:=
```
anz = 100 000; p = -1 + x^2 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + (i - 1)^2 + 41; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; (*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=5184 Primzahlen

Häufigkeiten {2544, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 2640, 0}
  in % ={0.491, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0.509, 0}
```

In[131]:=
```
anz = 30; p = -1 + x^2 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + (i - 1)^2 + 43; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
{43, 67, 163, 211, 331, 571, 883}

von i=0...anz=30 sind z=7 Primzahlen

Häufigkeiten {3, 0, 3, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0} in % ={0.429, 0, 0.429, 0, 0, 0, 0.143, 0, 0, 0}
```

In[135]:=
```
anz = 100 000; p = -1 + x^2 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + (i - 1)^2 + 43; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; (*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=5120 Primzahlen

Häufigkeiten {2056, 0, 2022, 0, 0, 0, 1042, 0, 0, 0}
  in % ={0.402, 0, 0.395, 0, 0, 0, 0.204, 0, 0, 0}
```

In[138]:=
```
anz = 30; p = -1 + x^2 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + (i - 1)^2 + 19; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
{19, 43, 67, 139, 307, 379, 547, 643, 859}

von i=0...anz=30 sind z=9 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 2, 0, 0, 0, 3, 0, 4, 0} in % ={0, 0, 0.222, 0, 0, 0, 0.333, 0, 0.444, 0}
```

In[142]:=
```
anz = 100 000; p = -1 + x^2 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + (i - 1)^2 + 19; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; (*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=6864 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 1335, 0, 0, 0, 2786, 0, 2743, 0}
  in % ={0, 0, 0.194, 0, 0, 0, 0.406, 0, 0.400, 0}
```

In[115]:=
```
Det[{{x, 1, 0}, {1, x, 1}, {0, 1, x}}]
```

Out[115]=
$$-2\,x + x^3$$

In[145]:=
```
anz = 30; p = -2 x + x^3 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[
 {zahl = -2 (i - 1) + (i - 1)^3 + 17; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
{17, 73, 997, 1721, 5813}

von i=0...anz=30 sind z=5 Primzahlen

Häufigkeiten {1, 0, 2, 0, 0, 0, 2, 0, 0, 0} in % ={0.200, 0, 0.400, 0, 0, 0, 0.400, 0, 0, 0}
```

In[149]:=
```
anz = 100 000; p = -2 x + x^3 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[
 {zahl = -2 (i - 1) + (i - 1)^3 + 17; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; (*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=3534 Primzahlen

Häufigkeiten {1427, 0, 1423, 0, 0, 0, 684, 0, 0, 0}
  in % ={0.404, 0, 0.403, 0, 0, 0, 0.194, 0, 0, 0}
```

In[152]:=
```
anz = 30; p = -2 x + x^3 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[
 {zahl = -2 (i - 1) + (i - 1)^3 + 41; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
{41, 97, 1021, 21937, 26981}
```

```
von i=0...anz=30 sind z=5 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {3, 0, 0, 0, 0, 0, 2, 0, 0, 0} in % ={0.600, 0, 0, 0, 0, 0, 0.400, 0, 0, 0}
```

In[156]:=
```
anz = 100000; p = -2 x + x^3 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[
 {zahl = -2 (i - 1) + (i - 1)^3 + 41; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; (*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=2868 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {928, 0, 0, 0, 0, 0, 1940, 0, 0, 0} in % ={0.324, 0, 0, 0, 0, 0, 0.676, 0, 0, 0}
```

In[159]:=
```
anz = 30; p = -2 x + x^3 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[
 {zahl = -2 (i - 1) + (i - 1)^3 + 43; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
{43, 47, 1747, 5839}
```

```
von i=0...anz=30 sind z=4 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {0, 0, 1, 0, 0, 0, 2, 0, 1, 0} in % ={0, 0, 0.250, 0, 0, 0, 0.500, 0, 0.250, 0}
```

In[163]:=
```
anz = 100000; p = -2 x + x^3 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[
 {zahl = -2 (i - 1) + (i - 1)^3 + 43; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; (*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=2970 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 581, 0, 0, 0, 1171, 0, 1218, 0}
  in % ={0, 0, 0.196, 0, 0, 0, 0.394, 0, 0.410, 0}
```

In[166]:=
```
anz = 30; p = -2 x + x^3 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[
 {zahl = -2 (i - 1) + (i - 1)^3 + 19; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
{19, 23, 223, 1723, 26959}

von i=0...anz=30 sind z=5 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 2, 0} in % ={0, 0, 0.600, 0, 0, 0, 0, 0, 0.400, 0}
```

In[170]:=
```
anz = 100000; p = -2 x + x^3 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[
 {zahl = -2 (i - 1) + (i - 1)^3 + 19; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; (*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=3083 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 2066, 0, 0, 0, 0, 0, 1017, 0}
  in % ={0, 0, 0.670, 0, 0, 0, 0, 0, 0.330, 0}
```

In[116]:=
```
Det[{{x, 1, 0, 0}, {1, x, 1, 0}, {0, 1, x, 1}, {0, 0, 1, x}}]
```

Out[116]=
$$1 - 3\,x^2 + x^4$$

In[188]:=
```
anz = 300; p = 1 - 3 x^2 + x^4 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 1 - 3 (i - 1)^2 + (i - 1)^4 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{}

von i=0...anz=300 sind z=0 Primzahlen
```

In[192]:=
```
anz = 100 000; p = 1 - 3 x^2 + x^4 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 1 - 3 (i - 1)^2 + (i - 1)^4 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=0 Primzahlen
```

In[199]:=
```
anz = 30; p = 1 - 3 x^2 + x^4 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 1 - 3 (i - 1)^2 + (i - 1)^4 + 41;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{}
von i=0...anz=30 sind z=0 Primzahlen
```

In[203]:=
```
anz = 100 000; p = 1 - 3 x^2 + x^4 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 1 - 3 (i - 1)^2 + (i - 1)^4 + 41;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=0 Primzahlen
```

In[206]:=
```
anz = 100 000; p = 1 - 3 x^2 + x^4 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 1 - 3 (i - 1)^2 + (i - 1)^4 + 43;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=0 Primzahlen
```

In[209]:=
```
anz = 100 000; p = 1 - 3 x^2 + x^4 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 1 - 3 (i - 1)^2 + (i - 1)^4 + 19;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=0 Primzahlen
```

In[212]:=
$$\text{Det}\left[\begin{pmatrix} x & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & x & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & x & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & x & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & x \end{pmatrix}\right]$$

Out[212]=
$$3\,x - 4\,x^3 + x^5$$

In[220]:=
```
anz = 30; p = 3 x - 4 x^3 + x^5 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 3 (i - 1) - 4 (i - 1)^3 + (i - 1)^5 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{17, 17, 23, 797, 2657, 6947, 15 473, 155 777,
 241 973, 362 561, 2 448 737, 5 111 123, 6 387 761, 24 192 107}

von i=0...anz=30 sind z=14 Primzahlen

Häufigkeiten {2, 0, 4, 0, 0, 0, 8, 0, 0, 0} in % ={0.143, 0, 0.286, 0, 0, 0, 0.571, 0, 0, 0}
```

In[217]:=
```
anz = 100 000; p = 3 x - 4 x^3 + x^5 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 3 (i - 1) - 4 (i - 1)^3 + (i - 1)^5 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=6396 Primzahlen

Häufigkeiten {1252, 0, 1309, 0, 0, 0, 3835, 0, 0, 0}
  in % ={0.196, 0, 0.205, 0, 0, 0, 0.600, 0, 0, 0}
```

In[224]:=
```
anz = 30; p = 3 x - 4 x^3 + x^5 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 3 (i - 1) - 4 (i - 1)^3 + (i - 1)^5 + 41;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{41, 41, 47, 821, 6971, 15497, 155801, 526931, 1400297}
```

```
von i=0...anz=30 sind z=9 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {6, 0, 0, 0, 0, 0, 3, 0, 0, 0} in % ={0.667, 0, 0, 0, 0, 0, 0.333, 0, 0, 0}
```

In[228]:=
```
anz = 100000; p = 3 x - 4 x^3 + x^5 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 3 (i - 1) - 4 (i - 1)^3 + (i - 1)^5 + 41;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=7568 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {5697, 0, 0, 0, 0, 0, 1871, 0, 0, 0}
  in % ={0.753, 0, 0, 0, 0, 0, 0.247, 0, 0, 0}
```

In[231]:=
```
anz = 30; p = 3 x - 4 x^3 + x^5 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 3 (i - 1) - 4 (i - 1)^3 + (i - 1)^5 + 43;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{43, 43, 823, 2683, 1400299, 5111149, 7907443, 11811193, 14270299, 17122687}
```

```
von i=0...anz=30 sind z=10 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {0, 0, 6, 0, 0, 0, 1, 0, 3, 0} in % ={0, 0, 0.600, 0, 0, 0, 0.100, 0, 0.300, 0}
```

In[235]:=
```
anz = 100000; p = 3 x - 4 x^3 + x^5 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 3 (i - 1) - 4 (i - 1)^3 + (i - 1)^5 + 43;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=6663 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 4048, 0, 0, 0, 1295, 0, 1320, 0}
  in % ={0, 0, 0.608, 0, 0, 0, 0.194, 0, 0.198, 0}
```

In[238]:=
```
anz = 30; p = 3 x - 4 x^3 + x^5 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 3 (i - 1) - 4 (i - 1)^3 + (i - 1)^5 + 19;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{19, 19, 163, 2659, 6949, 30763, 56179,
 526909, 745939, 1032259, 17122663, 20413699, 24192109}

von i=0...anz=30 sind z=13 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 10, 0} in % ={0, 0, 0.231, 0, 0, 0, 0, 0, 0.769, 0}
```

In[242]:=
```
anz = 100000; p = 3 x - 4 x^3 + x^5 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 3 (i - 1) - 4 (i - 1)^3 + (i - 1)^5 + 19;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=7105 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 1778, 0, 0, 0, 0, 0, 5327, 0}
  in % ={0, 0, 0.250, 0, 0, 0, 0, 0, 0.750, 0}
```

In[245]:=
$$\text{Det}\left[\begin{pmatrix} x & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & x & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & x & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & x & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & x & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & x \end{pmatrix}\right]$$

Out[245]=
$$-1 + 6\,x^2 - 5\,x^4 + x^6$$

In[246]:=
```
anz = 30; p = -1 + 6 x^2 - 5 x^4 + x^6 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + 6 (i - 1)^2 - 5 (i - 1)^4 + (i - 1)^6 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{}
```

```
von i=0...anz=30 sind z=0 Primzahlen
```

In[250]:=
```
anz = 100 000; p = -1 + 6 x^2 - 5 x^4 + x^6 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + 6 (i - 1)^2 - 5 (i - 1)^4 + (i - 1)^6 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=0 Primzahlen
```

In[253]:=
```
Det[{{x, 1}, {1, 2 x}}]
```

Out[253]=
$$-1 + 2\,x^2$$

In[266]:=
```
anz = 30; p = -1 + 2 x^2 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + 2 (i - 1)^2 + 17; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{}
```

```
von i=0...anz=30 sind z=0 Primzahlen
```

In[273]:=
```
anz = 100 000; p = -1 + 2 x^2 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + 2 (i - 1)^2 + 17; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; (*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=0 Primzahlen
```

In[280]:=
```
anz = 30; p = -1 + 2 x^2 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + 2 (i - 1)^2 + 41; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{}
```

```
von i=0...anz=30 sind z=0 Primzahlen
```

In[287]:=
```
anz = 100 000; p = -1 + 2 x^2 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + 2 (i - 1)^2 + 41; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; (*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=0 Primzahlen
```

In[290]:=
```
anz = 100 000; p = -1 + 2 x^2 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + 2 (i - 1)^2 + 43; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; (*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=0 Primzahlen
```

In[293]:=
```
anz = 100 000; p = -1 + 2 x^2 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + 2 (i - 1)^2 + 19; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; (*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=0 Primzahlen
```

In[296]:=
```
Det[{{x, 1, 0}, {1, 2 x, 1}, {0, 1, 2 x}}]
```

Out[296]=
$$-3\,x + 4\,x^3$$

In[297]:=
```
anz = 30; p = -3 x + 4 x^3 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -3 (i - 1) + 4 (i - 1)^3 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
{17, 43, 863, 23291, 31957, 107927}
```

```
von i=0...anz=30 sind z=6 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {1, 0, 2, 0, 0, 0, 3, 0, 0, 0} in % ={0.167, 0, 0.333, 0, 0, 0, 0.500, 0, 0, 0}
```

In[301]:=
```
anz = 100000; p = -3 x + 4 x^3 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -3 (i - 1) + 4 (i - 1)^3 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=4833 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {1948, 0, 1945, 0, 0, 0, 940, 0, 0, 0}
  in % ={0.403, 0, 0.402, 0, 0, 0, 0.194, 0, 0, 0}
```

In[304]:=
```
anz = 30; p = -3 x + 4 x^3 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -3 (i - 1) + 4 (i - 1)^3 + 41;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
{41, 67, 887, 6917, 31981, 107951}
```

```
von i=0...anz=30 sind z=6 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {3, 0, 0, 0, 0, 0, 3, 0, 0, 0} in % ={0.500, 0, 0, 0, 0, 0, 0.500, 0, 0, 0}
```

In[308]:=
```
anz = 100000; p = -3 x + 4 x^3 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -3 (i - 1) + 4 (i - 1)^3 + 41;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=2451 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {798, 0, 0, 0, 0, 0, 1653, 0, 0, 0} in % ={0.326, 0, 0, 0, 0, 0, 0.674, 0, 0, 0}
```

In[311]:=
```
anz = 30; p = -3 x + 4 x^3 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -3 (i - 1) + 4 (i - 1)^3 + 43;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
{43, 4013, 42569, 87767}
```

```
von i=0...anz=30 sind z=4 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {0, 0, 2, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0} in % ={0, 0, 0.500, 0, 0, 0, 0.250, 0, 0.250, 0}
```

In[315]:=
```
anz = 100000; p = -3 x + 4 x^3 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -3 (i - 1) + 4 (i - 1)^3 + 43;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=2754 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {0, 0, 567, 0, 0, 0, 1109, 0, 1078, 0}
  in % ={0, 0, 0.206, 0, 0, 0, 0.403, 0, 0.391, 0}
```

In[318]:=
```
anz = 30; p = -3 x + 4 x^3 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -3 (i - 1) + 4 (i - 1)^3 + 19;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
{19, 263, 3989, 23293, 55243, 87743}
```

```
von i=0...anz=30 sind z=6 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {0, 0, 4, 0, 0, 0, 0, 0, 2, 0} in % ={0, 0, 0.667, 0, 0, 0, 0, 0, 0.333, 0}
```

In[322]:=
```
anz = 100000; p = -3 x + 4 x^3 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -3 (i - 1) + 4 (i - 1)^3 + 19;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=3154 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 2107, 0, 0, 0, 0, 0, 1047, 0}
  in % ={0, 0, 0.668, 0, 0, 0, 0, 0, 0.332, 0}
```

In[325]:=
$$\text{Det}\left[\begin{pmatrix} x & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 2x & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 2x & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 2x \end{pmatrix}\right]$$

Out[325]=
$$1 - 8x^2 + 8x^4$$

In[330]:=
```
anz = 100 000; p = 1 - 8 x^2 + 8 x^4 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 1 - 8 (i - 1)^2 + 8 (i - 1)^4 + 17;
   If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
   letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{}

von i=0...anz=100 000 sind z=0 Primzahlen
```

In[338]:=
```
anz = 100 000; p = 1 - 8 x^2 + 8 x^4 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 1 - 8 (i - 1)^2 + 8 (i - 1)^4 + 41;
   If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
   letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{}

von i=0...anz=100 000 sind z=0 Primzahlen
```

In[342]:=
```
anz = 100 000; p = 1 - 8 x^2 + 8 x^4 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 1 - 8 (i - 1)^2 + 8 (i - 1)^4 + 43;
   If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
   letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{}

von i=0...anz=100 000 sind z=0 Primzahlen
```

In[346]:=
```
anz = 100 000; p = 1 - 8 x^2 + 8 x^4 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 1 - 8 (i - 1)^2 + 8 (i - 1)^4 + 19;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{}
von i=0...anz=100 000 sind z=0 Primzahlen
```

In[350]:=
$$\text{Det}\left[\begin{pmatrix} x & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 2x & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 2x & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 2x & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 2x \end{pmatrix}\right]$$

Out[350]=
$$5x - 20x^3 + 16x^5$$

In[351]:=
```
anz = 30; p = 5 x - 20 x^3 + 16 x^5 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 5 (i - 1) - 20 (i - 1)^3 + 16 (i - 1)^5 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{17, 379, 3 946 829, 189 750 643}
von i=0...anz=30 sind z=4 Primzahlen
Häufigkeiten {0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 2, 0} in % ={0, 0, 0.250, 0, 0, 0, 0.250, 0, 0.500, 0}
```

In[355]:=
```
anz = 100 000; p = 5 x - 20 x^3 + 16 x^5 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 5 (i - 1) - 20 (i - 1)^3 + 16 (i - 1)^5 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=2179 Primzahlen
Häufigkeiten {549, 0, 528, 0, 0, 0, 567, 0, 535, 0}
  in % ={0.252, 0, 0.242, 0, 0, 0, 0.260, 0, 0.246, 0}
```

In[358]:=
```
anz = 30; p = 5 x - 20 x^3 + 16 x^5 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 5 (i - 1) - 20 (i - 1)^3 + 16 (i - 1)^5 + 41;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{41, 120167, 3946853, 51040141}
```

```
von i=0...anz=30 sind z=4 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {2, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0} in % ={0.500, 0, 0.250, 0, 0, 0, 0.250, 0, 0, 0}
```

In[362]:=
```
anz = 100000; p = 5 x - 20 x^3 + 16 x^5 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 5 (i - 1) - 20 (i - 1)^3 + 16 (i - 1)^5 + 41;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=1889 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {476, 0, 460, 0, 0, 0, 450, 0, 503, 0}
  in % ={0.252, 0, 0.244, 0, 0, 0, 0.238, 0, 0.266, 0}
```

In[365]:=
```
anz = 30; p = 5 x - 20 x^3 + 16 x^5 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 5 (i - 1) - 20 (i - 1)^3 + 16 (i - 1)^5 + 43;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{43, 127125667}
```

```
von i=0...anz=30 sind z=2 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0} in % ={0, 0, 0.500, 0, 0, 0, 0.500, 0, 0, 0}
```

In[369]:=
```
anz = 100000; p = 5 x - 20 x^3 + 16 x^5 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 5 (i - 1) - 20 (i - 1)^3 + 16 (i - 1)^5 + 43;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=1286 Primzahlen

Häufigkeiten {314, 0, 301, 0, 0, 0, 344, 0, 327, 0}
  in % ={0.244, 0, 0.234, 0, 0, 0, 0.267, 0, 0.254, 0}
```

In[372]:=
```
anz = 30; p = 5 x - 20 x^3 + 16 x^5 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 5 (i - 1) - 20 (i - 1)^3 + 16 (i - 1)^5 + 19;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{19, 274 927 007}

von i=0...anz=30 sind z=2 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0} in % ={0, 0, 0, 0, 0, 0, 0.500, 0, 0.500, 0}
```

In[376]:=
```
anz = 100 000; p = 5 x - 20 x^3 + 16 x^5 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 5 (i - 1) - 20 (i - 1)^3 + 16 (i - 1)^5 + 19;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=1724 Primzahlen

Häufigkeiten {436, 0, 427, 0, 0, 0, 434, 0, 427, 0}
  in % ={0.253, 0, 0.248, 0, 0, 0, 0.252, 0, 0.248, 0}
```

In[379]:=
$$\text{Det}\left[\begin{pmatrix} x & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 2x & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 2x & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 2x & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 2x & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 2x \end{pmatrix}\right]$$

Out[379]=
$$-1 + 18\,x^2 - 48\,x^4 + 32\,x^6$$

In[387]:=
```
anz = 100 000; p = -1 + 18 x^2 - 48 x^4 + 32 x^6 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + 18 (i - 1)^2 - 48 (i - 1)^4 + 32 (i - 1)^6 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{}
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=0 Primzahlen
```

In[391]:=
```
anz = 100000; p = -1 + 18 x^2 - 48 x^4 + 32 x^6 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + 18 (i - 1)^2 - 48 (i - 1)^4 + 32 (i - 1)^6 + 41;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=0 Primzahlen
```

In[394]:=
```
Det[{{2 x, 1}, {1, 2 x}}]
```

Out[394]=
$$-1 + 4\,x^2$$

In[395]:=
```
anz = 30; p = -1 + 4 x^2 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + 4 (i - 1)^2 + 17; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{}
```

```
von i=0...anz=30 sind z=0 Primzahlen
```

In[399]:=
```
anz = 100000; p = -1 + 4 x^2 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + 4 (i - 1)^2 + 17; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; (*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=0 Primzahlen
```

In[402]:=
```
anz = 100000; p = -1 + 4 x^2 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + 4 (i - 1)^2 + 41; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; (*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=0 Primzahlen
```

In[405]:=
```
anz = 100 000; p = -1 + 4 x^2 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + 2 (i - 1)^2 + 43; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; (*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=0 Primzahlen
```

In[408]:=
```
anz = 100 000; p = -1 + 4 x^2 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + 2 (i - 1)^2 + 19; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; (*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=0 Primzahlen
```

In[411]:=
```
Det[{{2 x, 1, 0}, {1, 2 x, 1}, {0, 1, 2 x}}]
```

Out[411]= $-4\,x + 8\,x^3$

In[412]:=
```
anz = 30; p = -4 x + 8 x^3 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -4 (i - 1) + 8 (i - 1)^3 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
{17, 73, 997, 1721, 5813, 46 601, 74 021, 140 521}
```

```
von i=0...anz=30 sind z=8 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {4, 0, 2, 0, 0, 0, 2, 0, 0, 0} in % ={0.500, 0, 0.250, 0, 0, 0, 0.250, 0, 0, 0}
```

In[416]:=
```
anz = 100 000; p = -4 x + 8 x^3 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -4 (i - 1) + 8 (i - 1)^3 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=6565 Primzahlen

Häufigkeiten {2678, 0, 2599, 0, 0, 0, 1288, 0, 0, 0}
  in % ={0.408, 0, 0.396, 0, 0, 0, 0.196, 0, 0, 0}
```

In[419]:=
```
anz = 30; p = -4 x + 8 x^3 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -4 (i - 1) + 8 (i - 1)^3 + 41;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
{41, 97, 1021, 21937, 26981, 215921}

von i=0...anz=30 sind z=6 Primzahlen

Häufigkeiten {4, 0, 0, 0, 0, 0, 2, 0, 0, 0} in % ={0.667, 0, 0, 0, 0, 0, 0.333, 0, 0, 0}
```

In[423]:=
```
anz = 100000; p = -4 x + 8 x^3 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -4 (i - 1) + 8 (i - 1)^3 + 41;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=5363 Primzahlen

Häufigkeiten {1768, 0, 0, 0, 0, 0, 3595, 0, 0, 0}
  in % ={0.330, 0, 0, 0, 0, 0, 0.670, 0, 0, 0}
```

In[426]:=
```
anz = 30; p = -4 x + 8 x^3 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -4 (i - 1) + 8 (i - 1)^3 + 43;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
{43, 47, 1747, 5839, 74047}

von i=0...anz=30 sind z=5 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 1, 0, 0, 0, 3, 0, 1, 0} in % ={0, 0, 0.200, 0, 0, 0, 0.600, 0, 0.200, 0}
```

In[430]:=
```
anz = 100 000; p = -4 x + 8 x^3 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -4 (i - 1) + 8 (i - 1)^3 + 43;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=5515 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 1094, 0, 0, 0, 2196, 0, 2225, 0}
  in % ={0, 0, 0.198, 0, 0, 0, 0.398, 0, 0.403, 0}
```

In[433]:=
```
anz = 30; p = -4 x + 8 x^3 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -4 (i - 1) + 8 (i - 1)^3 + 19;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
{19, 23, 223, 1723, 26 959, 124 919, 175 523, 215 899}

von i=0...anz=30 sind z=8 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 4, 0, 0, 0, 0, 0, 4, 0} in % ={0, 0, 0.500, 0, 0, 0, 0, 0, 0.500, 0}
```

In[437]:=
```
anz = 100 000; p = -4 x + 8 x^3 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -4 (i - 1) + 8 (i - 1)^3 + 19;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=5882 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 3922, 0, 0, 0, 0, 0, 1960, 0}
  in % ={0, 0, 0.667, 0, 0, 0, 0, 0, 0.333, 0}
```

In[440]:=
```
Det[{{2 x, 1, 0, 0}, {1, 2 x, 1, 0}, {0, 1, 2 x, 1}, {0, 0, 1, 2 x}}]
```

Out[440]=
$$1 - 12\,x^2 + 16\,x^4$$

In[441]:=
```
anz = 100 000; p = 1 - 12 x^2 + 16 x^4 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 1 - 12 (i - 1)^2 + 16 (i - 1)^4 + 17;
   If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
   letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{}
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=0 Primzahlen
```

In[445]:=
```
anz = 100 000; p = 1 - 12 x^2 + 16 x^4 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 1 - 12 (i - 1)^2 + 16 (i - 1)^4 + 41;
   If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
   letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{}
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=0 Primzahlen
```

In[449]:=
```
anz = 100 000; p = 1 - 12 x^2 + 16 x^4 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 1 - 12 (i - 1)^2 + 16 (i - 1)^4 + 43;
   If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
   letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{}
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=0 Primzahlen
```

In[453]:=
```
anz = 100 000; p = 1 - 12 x^2 + 16 x^4 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 1 - 12 (i - 1)^2 + 16 (i - 1)^4 + 19;
   If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
   letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{}
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=0 Primzahlen
```

In[457]:=
```
Det[{{2 x, 1, 0, 0, 0}, {1, 2 x, 1, 0, 0}, {0, 1, 2 x, 1, 0}, {0, 0, 1, 2 x, 1}, {0, 0, 0, 1, 2 x}}]
```

Out[457]= $6\,x - 32\,x^3 + 32\,x^5$

In[458]:=
```
anz = 30; p = 6 x - 32 x^3 + 32 x^5 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 6 (i - 1) - 32 (i - 1)^3 + 32 (i - 1)^5 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{17, 23, 797, 6947, 241973, 5111123, 24192107, 33423473, 102144137, 458535347}

von i=0...anz=30 sind z=10 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 4, 0, 0, 0, 6, 0, 0, 0} in % ={0, 0, 0.400, 0, 0, 0, 0.600, 0, 0, 0}
```

In[462]:=
```
anz = 100 000; p = 6 x - 32 x^3 + 32 x^5 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 6 (i - 1) - 32 (i - 1)^3 + 32 (i - 1)^5 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=5920 Primzahlen

Häufigkeiten {1154, 0, 1249, 0, 0, 0, 3517, 0, 0, 0}
  in % ={0.195, 0, 0.211, 0, 0, 0, 0.594, 0, 0, 0}
```

In[465]:=
```
anz = 30; p = 6 x - 32 x^3 + 32 x^5 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 6 (i - 1) - 32 (i - 1)^3 + 32 (i - 1)^5 + 41;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{41, 47, 821, 6971, 526931, 33423497, 45278351, 60279701}

von i=0...anz=30 sind z=8 Primzahlen

Häufigkeiten {6, 0, 0, 0, 0, 0, 2, 0, 0, 0} in % ={0.750, 0, 0, 0, 0, 0, 0.250, 0, 0, 0}
```

In[469]:=
```
anz = 100 000; p = 6 x - 32 x^3 + 32 x^5 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 6 (i - 1) - 32 (i - 1)^3 + 32 (i - 1)^5 + 41;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=7166 Primzahlen

Häufigkeiten {5393, 0, 0, 0, 0, 0, 1773, 0, 0, 0}
  in % ={0.753, 0, 0, 0, 0, 0, 0.247, 0, 0, 0}
```

In[472]:=
```
anz = 30; p = 6 x - 32 x^3 + 32 x^5 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 6 (i - 1) - 32 (i - 1)^3 + 32 (i - 1)^5 + 43;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{43, 823, 5 111 149, 7 907 443, 11 811 193, 17 122 687, 79 015 837, 312 000 193}

von i=0...anz=30 sind z=8 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 5, 0, 0, 0, 2, 0, 1, 0} in % ={0, 0, 0.625, 0, 0, 0, 0.250, 0, 0.125, 0}
```

In[476]:=
```
anz = 100 000; p = 6 x - 32 x^3 + 32 x^5 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 6 (i - 1) - 32 (i - 1)^3 + 32 (i - 1)^5 + 43;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=6251 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 3780, 0, 0, 0, 1238, 0, 1233, 0}
  in % ={0, 0, 0.605, 0, 0, 0, 0.198, 0, 0.197, 0}
```

In[479]:=
```
anz = 30; p = 6 x - 32 x^3 + 32 x^5 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 6 (i - 1) - 32 (i - 1)^3 + 32 (i - 1)^5 + 19;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{19, 6949, 30763, 526909, 1032259, 17122663, 24192109, 205573789, 776736199}

von i=0...anz=30 sind z=9 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 2, 0, 0, 0, 0, 0, 7, 0} in % ={0, 0, 0.222, 0, 0, 0, 0, 0, 0.778, 0}
```

In[483]:=
```
anz = 100000; p = 6 x - 32 x^3 + 32 x^5 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 6 (i - 1) - 32 (i - 1)^3 + 32 (i - 1)^5 + 19;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=6701 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 1675, 0, 0, 0, 0, 0, 5026, 0}
  in % ={0, 0, 0.250, 0, 0, 0, 0, 0, 0.750, 0}
```

In[486]:=
```
Det[{{2 x, 1, 0, 0, 0, 0},
 {1, 2 x, 1, 0, 0, 0},
 {0, 1, 2 x, 1, 0, 0},
 {0, 0, 1, 2 x, 1, 0},
 {0, 0, 0, 1, 2 x, 1},
 {0, 0, 0, 0, 1, 2 x}}]
```

Out[486]=
$$-1 + 24\,x^2 - 80\,x^4 + 64\,x^6$$

In[491]:=
```
anz = 100000; p = -1 + 24 x^2 - 80 x^4 + 64 x^6 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + 24 (i - 1)^2 - 80 (i - 1)^4 + 64 (i - 1)^6 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{}

von i=0...anz=100000 sind z=0 Primzahlen
```

In[495]:=
```
anz = 100000; p = -1 + 24 x^2 - 80 x^4 + 64 x^6 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -1 + 24 (i - 1)^2 - 80 (i - 1)^4 + 64 (i - 1)^6 + 41;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=0 Primzahlen
```

In[498]:=
```
Det[{{2 x, 2}, {1, 2 x}}]
```

Out[498]=
$$-2 + 4\,x^2$$

In[503]:=
```
anz = 30; p = -2 + 4 x^2 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -2 + 4 (i - 1)^2 + 17; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{19, 31, 79, 211, 271, 499, 691, 1039, 1171, 1459, 1951, 2131, 2719}

von i=0...anz=30 sind z=13 Primzahlen

Häufigkeiten {7, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 6, 0} in % ={0.538, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0.462, 0}
```

In[507]:=
```
anz = 100 000; pp = -2 + 4 x^2 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -2 + 4 (i - 1)^2 + 17; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; (*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=11 441 Primzahlen

Häufigkeiten {5795, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 5646, 0}
  in % ={0.507, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0.493, 0}
```

In[510]:=
```
anz = 100 000; p = -2 + 4 x^2 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -2 + 4 (i - 1)^2 + 41; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; (*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=8571 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 5687, 0, 0, 0, 0, 0, 2884, 0}
  in % ={0, 0, 0.664, 0, 0, 0, 0, 0, 0.336, 0}
```

In[513]:=
```
anz = 100 000; p = -2 + 4 x^2 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -2 + 4 (i - 1)^2 + 43; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; (*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=3193 Primzahlen

Häufigkeiten {1072, 0, 0, 0, 0, 0, 2121, 0, 0, 0}
  in % ={0.336, 0, 0, 0, 0, 0, 0.664, 0, 0, 0}
```

In[516]:=
```
anz = 100000; p = -2 + 4 x^2 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -2 + 4 (i - 1)^2 + 19; If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; (*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=4440 Primzahlen

Häufigkeiten {1774, 0, 1773, 0, 0, 0, 893, 0, 0, 0}
  in % ={0.400, 0, 0.399, 0, 0, 0, 0.201, 0, 0, 0}
```

In[519]:=
```
Det[{{2 x, 2, 0}, {1, 2 x, 2}, {0, 2, 2 x}}]
```

Out[519]=
$$-12\,x + 8\,x^3$$

In[520]:=
```
anz = 30; p = -12 x + 8 x^3 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -12 (i - 1) + 8 (i - 1)^3 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
{17, 13, 197, 2677, 5741, 13697, 46457, 110321, 124717}

von i=0...anz=30 sind z=9 Primzahlen

Häufigkeiten {2, 0, 1, 0, 0, 0, 6, 0, 0, 0} in % ={0.222, 0, 0.111, 0, 0, 0, 0.667, 0, 0, 0}
```

In[524]:=
```
anz = 100000; p = -12 x + 8 x^3 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -12 (i - 1) + 8 (i - 1)^3 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=6555 Primzahlen

Häufigkeiten {1320, 0, 1285, 0, 0, 0, 3950, 0, 0, 0}
  in % ={0.201, 0, 0.196, 0, 0, 0, 0.603, 0, 0, 0}
```

In[527]:=
```
anz = 30; p = -12 x + 8 x^3 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -12 (i - 1) + 8 (i - 1)^3 + 41;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
{41, 37, 1697, 13721, 26861, 73877, 84961, 157181, 215681}
```

```
von i=0...anz=30 sind z=9 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {6, 0, 0, 0, 0, 0, 3, 0, 0, 0} in % ={0.667, 0, 0, 0, 0, 0, 0.333, 0, 0, 0}
```

In[531]:=
```
anz = 100000; p = -12 x + 8 x^3 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -12 (i - 1) + 8 (i - 1)^3 + 41;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=7557 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {5651, 0, 0, 0, 0, 0, 1906, 0, 0, 0}
  in % ={0.748, 0, 0, 0, 0, 0, 0.252, 0, 0, 0}
```

In[534]:=
```
anz = 30; p = -12 x + 8 x^3 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -12 (i - 1) + 8 (i - 1)^3 + 43;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
{43, 83, 223, 983, 1699, 10559, 13723, 26863, 63803, 97103, 140339}
```

```
von i=0...anz=30 sind z=11 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {0, 0, 8, 0, 0, 0, 0, 0, 3, 0} in % ={0, 0, 0.727, 0, 0, 0, 0, 0, 0.273, 0}
```

In[538]:=
```
anz = 100000; p = -12 x + 8 x^3 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -12 (i - 1) + 8 (i - 1)^3 + 43;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=7680 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 4601, 0, 0, 0, 1516, 0, 1563, 0}
  in % ={0, 0, 0.599, 0, 0, 0, 0.197, 0, 0.204, 0}
```

In[541]:=
```
anz = 30; p = -12 x + 8 x^3 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -12 (i - 1) + 8 (i - 1)^3 + 19;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
{19, 59, 199, 4019, 5743, 21803, 26839, 39119, 110323, 215659}

von i=0...anz=30 sind z=10 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 7, 0} in % ={0, 0, 0.300, 0, 0, 0, 0, 0, 0.700, 0}
```

In[545]:=
```
anz = 100000; p = -12 x + 8 x^3 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -12 (i - 1) + 8 (i - 1)^3 + 19;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=5505 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 1405, 0, 0, 0, 0, 0, 4100, 0}
  in % ={0, 0, 0.255, 0, 0, 0, 0, 0, 0.745, 0}
```

In[548]:=
```
Det[{{2 x, 2, 0, 0}, {1, 2 x, 2, 0}, {0, 2, 2 x, 2}, {0, 0, 3, 2 x}}]
```

Out[548]=
$$12 - 48\,x^2 + 16\,x^4$$

In[553]:=
```
anz = 30; p = 12 - 48 x^2 + 16 x^4 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 12 - 48 (i - 1)^2 + 16 (i - 1)^4 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{29, -3, 19037, 101117, 324893}

von i=0...anz=30 sind z=5 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 2, 0, 0, 0, 2, 0, 1, 0} in % ={0, 0, 0.400, 0, 0, 0, 0.400, 0, 0.200, 0}
```

In[557]:=
```
anz = 100 000; p = 12 - 48 x^2 + 16 x^4 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 12 - 48 (i - 1)^2 + 16 (i - 1)^4 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=4045 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 1628, 0, 0, 0, 1605, 0, 812, 0}
  in % ={0, 0, 0.402, 0, 0, 0, 0.397, 0, 0.201, 0}
```

In[563]:=
```
anz = 100 000; p = 12 - 48 x^2 + 16 x^4 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 12 - 48 (i - 1)^2 + 16 (i - 1)^4 + 41;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=1432 Primzahlen

Häufigkeiten {568, 0, 287, 0, 0, 0, 577, 0, 0, 0}
  in % ={0.397, 0, 0.200, 0, 0, 0, 0.403, 0, 0, 0}
```

In[566]:=
```
anz = 100 000; p = 12 - 48 x^2 + 16 x^4 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 12 - 48 (i - 1)^2 + 16 (i - 1)^4 + 43;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=4335 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 2180, 0, 0, 0, 0, 0, 2155, 0}
  in % ={0, 0, 0.503, 0, 0, 0, 0, 0, 0.497, 0}
```

In[569]:=
```
anz = 100 000; p = 12 - 48 x^2 + 16 x^4 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 12 - 48 (i - 1)^2 + 16 (i - 1)^4 + 19;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=7996 Primzahlen

Häufigkeiten {2672, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 5324, 0}
  in % ={0.334, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0.666, 0}
```

In[572]:=
$$\text{Det}\left[\begin{pmatrix} 2x & 2 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 2x & 2 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 2x & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & 2x & 2 \\ 0 & 0 & 0 & 4 & 2x \end{pmatrix}\right]$$

Out[572]=
$$120\,x - 160\,x^3 + 32\,x^5$$

In[573]:=
```
anz = 30; p = 120 x - 160 x^3 + 32 x^5 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 120 (i - 1) - 160 (i - 1)^3 + 32 (i - 1)^5 + 17;
   If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
   letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{17, 3833, 59535233}

von i=0...anz=30 sind z=3 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 2, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0} in % ={0, 0, 0.667, 0, 0, 0, 0.333, 0, 0, 0}
```

In[577]:=
```
anz = 100000; p = 120 x - 160 x^3 + 32 x^5 + 17; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 120 (i - 1) - 160 (i - 1)^3 + 32 (i - 1)^5 + 17;
   If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
   letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=4750 Primzahlen

Häufigkeiten {1176, 0, 1194, 0, 0, 0, 1229, 0, 1151, 0}
  in % ={0.248, 0, 0.251, 0, 0, 0, 0.259, 0, 0.242, 0}
```

In[580]:=
```
anz = 30; p = 120 x - 160 x^3 + 32 x^5 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 120 (i - 1) - 160 (i - 1)^3 + 32 (i - 1)^5 + 41;
   If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
   letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{41}
```

```
von i=0...anz=30 sind z=1 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0} in % ={1.00, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0}
```

In[584]:=
```
anz = 100 000; p = 120 x - 160 x^3 + 32 x^5 + 41; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 120 (i - 1) - 160 (i - 1)^3 + 32 (i - 1)^5 + 41;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=1 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0} in % ={1.00, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0}
```

In[587]:=
```
anz = 30; p = 120 x - 160 x^3 + 32 x^5 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 120 (i - 1) - 160 (i - 1)^3 + 32 (i - 1)^5 + 43;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{43, 483 827, 7 687 627, 11 531 459}
```

```
von i=0...anz=30 sind z=4 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {0, 0, 1, 0, 0, 0, 2, 0, 1, 0} in % ={0, 0, 0.250, 0, 0, 0, 0.500, 0, 0.250, 0}
```

In[591]:=
```
anz = 100 000; p = 120 x - 160 x^3 + 32 x^5 + 43; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 120 (i - 1) - 160 (i - 1)^3 + 32 (i - 1)^5 + 43;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100 000 sind z=2732 Primzahlen
```

```
Häufigkeiten {677, 0, 708, 0, 0, 0, 680, 0, 667, 0}
  in % ={0.248, 0, 0.259, 0, 0, 0, 0.249, 0, 0.244, 0}
```

In[594]:=
```
anz = 30; p = 120 x - 160 x^3 + 32 x^5 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 120 (i - 1) - 160 (i - 1)^3 + 32 (i - 1)^5 + 19;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];},
 {i, 1, anz + 1}]; Print[Table[primz[[i]], {i, z}]];
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
{19, 11, 3, 23027, 1774027, 23761819, 129212011}

von i=0...anz=30 sind z=7 Primzahlen

Häufigkeiten {2, 0, 1, 0, 0, 0, 2, 0, 2, 0}
  in % ={0.286, 0, 0.143, 0, 0, 0, 0.286, 0, 0.286, 0}
```

In[598]:=
```
anz = 100 000; p = 120 x - 160 x^3 + 32 x^5 + 19; primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = 120 (i - 1) - 160 (i - 1)^3 + 32 (i - 1)^5 + 19;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=4084 Primzahlen

Häufigkeiten {1043, 0, 1023, 0, 0, 0, 1001, 0, 1017, 0}
  in % ={0.255, 0, 0.250, 0, 0, 0, 0.245, 0, 0.249, 0}
```

In[601]:=
$$\text{Det}\left[\begin{pmatrix} 2x & 2 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 2x & 2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 2x & 2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & 2x & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 4 & 2x & 2 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 5 & 2x \end{pmatrix}\right]$$

Out[601]=
$$-120 + 720\,x^2 - 480\,x^4 + 64\,x^6$$

In[602]:=
```
anz = 100 000; p = -120 + 720 x^2 - 480 x^4 + 64 x^6 + 17;
primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -120 + 720 (i - 1)^2 - 480 (i - 1)^4 + 64 (i - 1)^6 + 17;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=3201 Primzahlen

Häufigkeiten {1284, 0, 1284, 0, 0, 0, 633, 0, 0, 0}
  in % ={0.401, 0, 0.401, 0, 0, 0, 0.198, 0, 0, 0}
```

In[605]:=
```
anz = 100 000; p = -120 + 720 x^2 - 480 x^4 + 64 x^6 + 41;
primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -120 + 720 (i - 1)^2 - 480 (i - 1)^4 + 64 (i - 1)^6 + 41;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=1511 Primzahlen

Häufigkeiten {520, 0, 0, 0, 0, 0, 990, 0, 1, 0}
  in % ={0.344, 0, 0, 0, 0, 0, 0.655, 0, 0.000662, 0}
```

In[608]:=
```
anz = 100 000; p = -120 + 720 x^2 - 480 x^4 + 64 x^6 + 43;
primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -120 + 720 (i - 1)^2 - 480 (i - 1)^4 + 64 (i - 1)^6 + 43;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=4368 Primzahlen

Häufigkeiten {0, 0, 874, 0, 0, 0, 1748, 0, 1746, 0}
  in % ={0, 0, 0.200, 0, 0, 0, 0.400, 0, 0.400, 0}
```

In[611]:=
```
anz = 100 000; p = -120 + 720 x^2 - 480 x^4 + 64 x^6 + 19;
primz = Table[0, {i, anz + 1}]; z = 0;
Table[{zahl = -120 + 720 (i - 1)^2 - 480 (i - 1)^4 + 64 (i - 1)^6 + 19;
  If[PrimeQ[zahl] == True, primz[[++z]] = zahl];}, {i, 1, anz + 1}];
(*Print[Table[primz[[i]],{i,z}]];*)
haeuf = Table[0, {i, 10}];
Table[{d = IntegerDigits[primz[[i]]];
  letzt = d[[Length[d]]]; haeuf[[letzt]]++;}, {i, 1, z}];
Print["von i=0...anz=", anz, " sind z=", z, " Primzahlen"];
If[z > 0, Print["Häufigkeiten ", haeuf, " in % =", N[haeuf / z, 3]]];
```

```
von i=0...anz=100000 sind z=1077 Primzahlen

Häufigkeiten {1, 0, 722, 0, 0, 0, 0, 0, 354, 0}
  in % ={0.000929, 0, 0.670, 0, 0, 0, 0, 0, 0.329, 0}
```