|  |  |
| --- | --- |
| 1. Tabelle
 | 1. Tabelle rückwärts
 |
| class Tabelle1 { public static void main(String[] args) {  int quadrat; for(int zaehler = 1; zaehler <= 20; zaehler++) { quadrat = zaehler\*zaehler; System.out.println(zaehler + "² = " + quadrat); }  }}Größte mögliche sinnvolle Zahl: 1999999000, danach negative Quadrate | class Tabellerueckwaerts { public static void main(String[] args) {  int quadrat; for(int zaehler = 20; zaehler >= 1; zaehler--) { quadrat = zaehler\*zaehler;  System.out.println(zaehler + "² = " + quadrat);  } }} |
| 1. Gauss
 |  3. Teiler |
| import java.util.Scanner;class Gauss { public static void main(String[] args) {  Scanner eingabe = new Scanner(System.in); int a; int b; System.out.println("Gib die untere und die obere Grenze ein"); a = eingabe.nextInt();  b = eingabe.nextInt(); int summe = 0; for(int i = a; i <= b; i++) { summe = summe + i; } System.out.println(summe); }} | import java.util.Scanner;class Teiler { public static void main(String[] args) {  Scanner eingabe = new Scanner(System.in); System.out.println("Gib eine natürliche Zahl n an"); int n; n = eingabe.nextInt(); double wurzel = Math.sqrt(n); for (int teiler = 1; teiler <= wurzel; teiler++) { if (n % teiler == 0) { int teiler2 = n/teiler; System.out.println("(" + teiler + "," + teiler2 + ")"); } } }} |

|  |  |
| --- | --- |
|  4. Quadratische Gleichung |  Z1. Dagobert |
| import java.util.Scanner;class QuadratischeGleichung { public static void main(String[] args) {  Scanner eingabe = new Scanner (System.in);  System.out.println("Gib eine Zahl für p an"); double p = eingabe.nextDouble(); System.out.println("Gib eine Zahl für q an"); double q = eingabe.nextDouble(); double diskr = p\*p\*0.25-q;  if ( diskr < 0) { System.out.println("L={}"); } else { if(diskr == 0) { double x = -p/2; System.out.println("L={" + x + "}");  } else { double x1 = -p/2 + Math.sqrt(diskr); double x2 = -p/2 - Math.sqrt(diskr); System.out.println("L={" + x1 + ";" + x2 + "}");  }  }  }} | class Dagobert { public static void main(String[] args) { int n = 1414; int m = 1000; int d = 1; int q = 1; int ausgabe = 1;  while(ausgabe < 1000000) { n = n+1; d = (n\*(n+1))/2; while (q < d) { m = m+1; q = m\*m; } if (q == d) { ausgabe = q; } } System.out.println(ausgabe); }}Magische Zahl: 1413721 |