|  |  |
| --- | --- |
| 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 |