Aufgabe 1.)
Suche für die Zahlen von 11 bis 20 jeweils alle Teiler und schreibe sie als Teilermenge!

P $T_{11}= \{1; 11\}$

$T_{12}= \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$

P $T_{13}= \{1; 13\}$

$T_{14}= \{1; 2; 7; 14\}$

$T_{15}= \{1; 3; 5; 15\}$

Q $T_{16}= \{1; 2; 4; 8; 16\}$

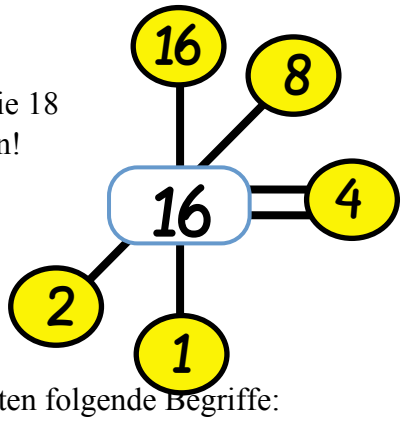
P $T_{17}= \{1; 17\}$

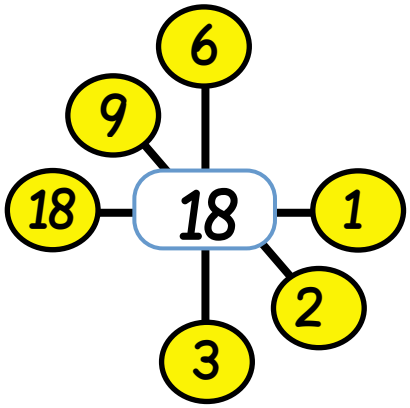
$T_{18}= \{1; 2; 3; 6; 9; 18\}$

P $T_{19}= \{1; 19\}$

$T_{20}= \{1; 2; 4; 5; 10; 20\}$

Aufgabe 2.)
Zeichne für die 16 und die 18 jeweils einen Teiler-Stern!
Bsp.:





Aufgabe 3.)
Erkläre mit eigenen Worten folgende Begriffe:

- Echter Teiler: das sind alle Teiler außer der 1 und der Zahl selbst.
- Trivialer Teiler: das sind nur die Teiler 1 und die Zahl selbst.
- Komplementäre Teiler: das ist ein Paar von Teilern, deren Produkt die betrachtete Zahl ergibt.
- Primzahlen: sind nur durch 1 und durch sich selbst teilbar.
  Die ersten Primzahlen sind: 2; 3; 5; 7; 11; 13; 17; 19; 23; .....
- Quadratzahlen: erhält man, wenn man eine Zahl mit sich selbst malnimmt.
  z.B.: 3 x 3 ==> 9 Quadratzahlen sind: 1; 4; 9; 16; 25; 36; 49; .....

Aufgabe 4.)
a) Woran erkennt man Primzahlen? Primzahlen haben nur genau zwei Teiler. (Die 1 und die Zahl selbst)

b) Woran erkennt man Quadratzahlen? Quadratzahlen haben stets eine ungerade Anzahl von Teilern.

c) Markiere in Aufgabe 1.) die Primzahlen mit P und Quadratzahlen mit Q !