

1) a) durch 2: 70, 300, 4000, 4002                      c) durch 10: 70, 300, 4000

b) durch 5: 45, 70, 115, 300, 305, 1925, 4000                      d) durch 100: 300, 4000

2)  $T_{20} = \{1, 2, 4, 5, 10, 20\}$                        $T_{45} = \{1, 3, 5, 9, 15, 45\}$                        $T_{29} = \{1, 29\}$

3)  $V_8 = \{8, 16, 24, 32, 40, 48, \dots\}$                        $V_{13} = \{13, 26, 39, 52, 65, 78, \dots\}$

4) a) 4 † 18                      c) 8 † 81                      e) 7 † 51                      g) 9 | 72                      i) 11 † 34                      k) 15 | 60  
b) 6 | 42                      d) 3 | 42                      f) 12 | 48                      h) 5 | 45                      j) 9 | 108                      l) 8 | 96

- 5) a) Eine Zahl ist durch 5 teilbar, wenn  an ihrer Einerstelle 5 oder 0 steht.  
 in der Zahl eine 5 vorkommt.  
b) Eine Zahl ist durch 2 teilbar, wenn  an ihrer Einerstelle 0,2,4,6 oder 8 vorkommt.  
 diese Zahl gerade ist.  
c) Eine Zahl ist durch 10 teilbar, wenn  sie an ihrer Hunderterstelle eine 0 hat.  
 sie an ihrer Einerstelle eine 0 hat.  
d) Eine Zahl ist durch 100 teilbar, wenn  sie größer als 100 ist.  
 sie an der Tausenderstelle eine 0 hat.

6) \* Die Zahl t ist Teiler der Zahl a, wenn a durch t ohne Rest teilbar ist.  
\* Ist die Zahl t ein Teiler der Zahl a, dann ist a ein Vielfaches der Zahl t.  
\* 1 und a nennt man unechte Teiler der Zahl a; die übrigen Teiler heißen echte Teiler von a.

- 7) a) durch 2: 388,150,222,332,108,760                      d) durch 5: 150,760, 2745  
b) durch 3: 51,150,222,2745,108                      e) durch 9: 2745,108  
c) durch 4: 388,332,108,760,                      f) durch 10: 150, 760
- 8) z.B.: a) 8 | 56    b) 7 | 14    c) 18 | 36    d) 13 | 39    e) 11 | 110    f) 17 | 17    g) 3 | 45
- 9) a) 2 | 5608, weil 5608 eine gerade Zahl ist oder die letzte Ziffer 8 ist  
b) 5 † 554, weil die letzte Ziffer nicht 5 oder 0 ist  
c) 3 | 1275, weil die Quersumme (Ziffernsummer) durch 3 teilbar ist

10) a) 3 | 6□13 2,5,8    3 | 86□1,4,7    3 | 4□41 0,3,6,9    b) 5 | 38□ 0,5    c) 4 | 31□ 2,6

11)

<input checked="" type="checkbox"/>	Teiler von 30
<input type="checkbox"/>	Vielfaches von 30
<input type="checkbox"/>	Summand von 30

<input type="checkbox"/>	die Einerstelle durch 3 teilbar ist.
<input checked="" type="checkbox"/>	die Ziffernsumme durch 3 teilbar ist.
<input type="checkbox"/>	sie durch 9 teilbar ist.

<input type="checkbox"/>	die Einerstelle durch 4 teilbar ist.
<input type="checkbox"/>	sie eine gerade Zahl ist.
<input checked="" type="checkbox"/>	die aus den beiden letzten Ziffern gebildete Zahl durch 4 teilbar ist.

d) 42 : 6 = Man nennt 42 ein Vielfaches von 6 und 6 einen Teiler von 42

12)  Weil die Quersumme von 35600 eine Zahl ergibt, die nicht durch 3 teilbar ist.

15) a) 960 m                      b) 46100 m<sup>2</sup>                      c) 95mm; 140 mm; 45 mm; 55 mm; 100 mm                      d) 276 m