

Aufgabe 10

a)

$$T_4 = \{1, 2, 4\}$$

$$T_9 = \{1, 3, 9\}$$

$$T_{16} = \{1, 2, 4, 8, 16\}$$

b)

$$T_{16} = \{1, 2, 4, 8, 16\}$$

$$T_{81} = \{1, 3, 9, 27, 81\}$$

c)

$$T_{64} = \{1, 2, 4, 8, 16, 32, 64\}$$

d)

$$T_{36} = \{1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36\}$$

$$T_{100} = \{1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50, 100\}$$

e)

$$T_{144} = \{1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 16, 18, 24, 36, 48, 72, 144\}$$

f) Gerade Anzahl von Teilern besitzen die Zahlen, bei denen das Produkt aus dem größten (zweitgrößten, drittgrößten, etc.) und dem kleinsten (zweitkleinsten, drittkleinsten, etc.) Teiler die Zahl selbst ergibt:

$$T_8 = \{1, 2, 4, 8\}$$

$$1 \cdot 8 = 8$$

$$2 \cdot 4 = 8$$

Aufgabe 11

Links:

$$T_{10} = \{1, 2, 5, 10\}$$

Mitte:

$$T_{16} = \{1, 2, 4, 8, 16\}$$

Rechts:

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