

1. Bestimme die Teilmengen.

(a) T_6

(b) T_{16}

(c) T_{36}

(d) T_{26}

(e) T_{25}

(f) T_{44}

(g) T_9

2. Durch welche der folgenden Teiler 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 25 ist die Zahl teilbar?

(a) 60

(b) 90

(c) 500

(d) 600

(e) 936

(f) 1008

(g) 30 000

(h) 30 001

(i) 8 645 494

(j) 33 708

(k) 235 425

3. Wahr oder falsch?

- (a) Wenn eine Zahl durch 20 teilbar ist, so ist sie durch 5 teilbar.
- (b) Wenn eine Zahl durch 6 teilbar ist, so ist sie durch 3 teilbar.
- (c) Wenn eine Zahl durch 20 teilbar ist, so ist sie durch 4 teilbar.
- (d) Wenn eine Zahl durch 6 teilbar ist, so ist sie durch 9 teilbar.
- (e) Wenn eine Zahl durch 4 und 3 teilbar ist, so ist sie durch 6 teilbar.
- (f) Wenn eine Zahl durch 4 und 3 teilbar ist, so ist sie durch 12 teilbar.
- (g) Wenn eine Zahl durch 10 und 20 teilbar ist, so ist sie durch 30 teilbar.
- (h) Wenn eine Zahl durch 9 und 6 teilbar ist, so ist sie durch 18 teilbar.
- (i) Wenn eine Zahl durch 7 und 11 teilbar ist, so ist sie durch 77 teilbar.
- (j) Wenn eine Zahl durch 10 und 20 teilbar ist, so ist sie durch 200 teilbar.
- (k) Wenn eine Zahl durch 9 und 6 teilbar ist, so ist sie durch 54 teilbar.
- (l) Wenn eine Zahl durch 18 und 24 teilbar ist, so ist sie durch 72 teilbar.
- (m) Wenn eine Zahl durch 4 und 5 teilbar ist, so ist sie durch 10 teilbar.
- (n) Wenn eine Zahl durch 18 und 24 teilbar ist, so ist sie durch 48 teilbar.
- (o) Wenn eine Zahl durch 8 und 9 teilbar ist, so ist sie durch 17 teilbar.
- (p) Wenn eine Zahl durch 7 und 11 teilbar ist, so ist sie durch 22 teilbar.
- (q) Wenn eine Zahl durch 8 und 9 teilbar ist, so ist sie durch 72 teilbar.
- (r) Wenn eine Zahl durch 4 und 5 teilbar ist, so ist sie durch 9 teilbar.

4. Berechne den Divisionsrest.

- (a) $51 \bmod 4$
- (b) $175 \bmod 2$
- (c) $197 \bmod 10$
- (d) $92 \bmod 6$
- (e) $185 \bmod 6$
- (f) $4 \bmod 7$
- (g) $86 \bmod 4$