



Name:	Klasse:	Datum:
-------	---------	--------

Ermittle ob die angegebenen Zahlen durch 6 teilbar sind, das heißt, dass das Ergebnis keine Nachkommastellen hat. Gib auch den Rechenweg und die Prüfregeln mit an.

Zum Beispiel: $5340 : 6 = 890$, 5340 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 29100

Zahl 2: 12148

Zahl 3: 25251

Zahl 4: 53569

Zahl 5: 38756

Zahl 6: 31327

Zahl 7: 67681

Zahl 8: 31659

Zahl 9: 8000

Zahl 10: 1586

Zahl 11: 24840

Zahl 12: 21157

Zahl 13: 32738

Zahl 14: 80706

Zahl 15: 66884

Zahl 16: 56095

Zahl 17: 60376

Zahl 18: 79969

Zahl 19: 17468

Zahl 20: 22003



Lösungen

Durch 6 ist eine Zahl teilbar wenn sie durch 2 und 3 teilbar ist (durch 3 ist eine Zahl teilbar wenn ihre Quersumme durch 3 teilbar ist).

Zahl 1: 29100	-> $2 + 9 + 1 + 0 + 0 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29100 : 2 = 14550$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 12148	-> $1 + 2 + 1 + 4 + 8 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12148 : 2 = 6074$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 25251	-> $2 + 5 + 2 + 5 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $25251 : 2 = 12625.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 53569	-> $5 + 3 + 5 + 6 + 9 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53569 : 2 = 26784.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 38756	-> $3 + 8 + 7 + 5 + 6 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38756 : 2 = 19378$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 31327	-> $3 + 1 + 3 + 2 + 7 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31327 : 2 = 15663.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 67681	-> $6 + 7 + 6 + 8 + 1 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67681 : 2 = 33840.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 31659	-> $3 + 1 + 6 + 5 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $31659 : 2 = 15829.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 8000	-> $8 + 0 + 0 + 0 = 8 : 3 = 2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8000 : 2 = 4000$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 1586	-> $1 + 5 + 8 + 6 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1586 : 2 = 793$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 24840	-> $2 + 4 + 8 + 4 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24840 : 2 = 12420$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 21157	-> $2 + 1 + 1 + 5 + 7 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21157 : 2 = 10578.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 32738	-> $3 + 2 + 7 + 3 + 8 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32738 : 2 = 16369$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 80706	-> $8 + 0 + 7 + 0 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $80706 : 2 = 40353$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 66884	-> $6 + 6 + 8 + 8 + 4 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66884 : 2 = 33442$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 56095	-> $5 + 6 + 0 + 9 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56095 : 2 = 28047.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 60376	-> $6 + 0 + 3 + 7 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60376 : 2 = 30188$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 79969	-> $7 + 9 + 9 + 6 + 9 = 40 : 3 = 13.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79969 : 2 = 39984.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 17468	-> $1 + 7 + 4 + 6 + 8 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17468 : 2 = 8734$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 22003	-> $2 + 2 + 0 + 0 + 3 = 7 : 3 = 2.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22003 : 2 = 11001.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar