



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: $2178 : 6 = 363$, 2178 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 25529

Zahl 2: 90054

Zahl 3: 37004

Zahl 4: 94011

Zahl 5: 1250

Zahl 6: 23864

Zahl 7: 30804

Zahl 8: 67944

Zahl 9: 61856

Zahl 10: 3114

Zahl 11: 27505

Zahl 12: 61019

Zahl 13: 31003

Zahl 14: 12335

Zahl 15: 24012

Zahl 16: 33019

Zahl 17: 78848

Zahl 18: 85558

Zahl 19: 66733

Zahl 20: 92223



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: 25529	-> $2 + 5 + 5 + 2 + 9 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25529 : 2 = 12764.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 90054	-> $9 + 0 + 0 + 5 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $90054 : 2 = 45027$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 37004	-> $3 + 7 + 0 + 0 + 4 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37004 : 2 = 18502$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 94011	-> $9 + 4 + 0 + 1 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $94011 : 2 = 47005.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 1250	-> $1 + 2 + 5 + 0 = 8 : 3 = 2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1250 : 2 = 625$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 23864	-> $2 + 3 + 8 + 6 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23864 : 2 = 11932$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 30804	-> $3 + 0 + 8 + 0 + 4 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $30804 : 2 = 15402$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 67944	-> $6 + 7 + 9 + 4 + 4 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67944 : 2 = 33972$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 61856	-> $6 + 1 + 8 + 5 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61856 : 2 = 30928$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 3114	-> $3 + 1 + 1 + 4 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3114 : 2 = 1557$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 27505	-> $2 + 7 + 5 + 0 + 5 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27505 : 2 = 13752.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 61019	-> $6 + 1 + 0 + 1 + 9 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61019 : 2 = 30509.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 31003	-> $3 + 1 + 0 + 0 + 3 = 7 : 3 = 2.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31003 : 2 = 15501.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 12335	-> $1 + 2 + 3 + 3 + 5 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12335 : 2 = 6167.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 24012	-> $2 + 4 + 0 + 1 + 2 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24012 : 2 = 12006$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 33019	-> $3 + 3 + 0 + 1 + 9 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33019 : 2 = 16509.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 78848	-> $7 + 8 + 8 + 4 + 8 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78848 : 2 = 39424$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 85558	-> $8 + 5 + 5 + 5 + 8 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85558 : 2 = 42779$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 66733	-> $6 + 6 + 7 + 3 + 3 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66733 : 2 = 33366.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 92223	-> $9 + 2 + 2 + 2 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $92223 : 2 = 46111.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar