



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: $1776 : 6 = 296$, 1776 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 50110

Zahl 2: 83987

Zahl 3: 6864

Zahl 4: 63388

Zahl 5: 66437

Zahl 6: 87794

Zahl 7: 7238

Zahl 8: 60911

Zahl 9: 25336

Zahl 10: 68977

Zahl 11: 16701

Zahl 12: 59013

Zahl 13: 47463

Zahl 14: 12069

Zahl 15: 32158

Zahl 16: 17477

Zahl 17: 5975

Zahl 18: 50101

Zahl 19: 1015

Zahl 20: 44584



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: 50110	-> $5 + 0 + 1 + 1 + 0 = 7 : 3 = 2.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50110 : 2 = 25055$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 83987	-> $8 + 3 + 9 + 8 + 7 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83987 : 2 = 41993.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 6864	-> $6 + 8 + 6 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6864 : 2 = 3432$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 63388	-> $6 + 3 + 3 + 8 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63388 : 2 = 31694$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 66437	-> $6 + 6 + 4 + 3 + 7 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66437 : 2 = 33218.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 87794	-> $8 + 7 + 7 + 9 + 4 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87794 : 2 = 43897$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 7238	-> $7 + 2 + 3 + 8 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7238 : 2 = 3619$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 60911	-> $6 + 0 + 9 + 1 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60911 : 2 = 30455.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 25336	-> $2 + 5 + 3 + 3 + 6 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25336 : 2 = 12668$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 68977	-> $6 + 8 + 9 + 7 + 7 = 37 : 3 = 12.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68977 : 2 = 34488.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 16701	-> $1 + 6 + 7 + 0 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $16701 : 2 = 8350.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 59013	-> $5 + 9 + 0 + 1 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59013 : 2 = 29506.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 47463	-> $4 + 7 + 4 + 6 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $47463 : 2 = 23731.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 12069	-> $1 + 2 + 0 + 6 + 9 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12069 : 2 = 6034.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 32158	-> $3 + 2 + 1 + 5 + 8 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32158 : 2 = 16079$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 17477	-> $1 + 7 + 4 + 7 + 7 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17477 : 2 = 8738.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 5975	-> $5 + 9 + 7 + 5 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5975 : 2 = 2987.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 50101	-> $5 + 0 + 1 + 0 + 1 = 7 : 3 = 2.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50101 : 2 = 25050.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 1015	-> $1 + 0 + 1 + 5 = 7 : 3 = 2.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1015 : 2 = 507.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 44584	-> $4 + 4 + 5 + 8 + 4 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44584 : 2 = 22292$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar