



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: $2622 : 6 = 437$, 2622 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 33136

Zahl 2: 68488

Zahl 3: 90196

Zahl 4: 16903

Zahl 5: 64062

Zahl 6: 30046

Zahl 7: 88927

Zahl 8: 82778

Zahl 9: 97888

Zahl 10: 10746

Zahl 11: 95199

Zahl 12: 79624

Zahl 13: 32520

Zahl 14: 69370

Zahl 15: 81168

Zahl 16: 41472

Zahl 17: 13365

Zahl 18: 17199

Zahl 19: 68491

Zahl 20: 51853



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: 33136	-> $3 + 3 + 1 + 3 + 6 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33136 : 2 = 16568$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 68488	-> $6 + 8 + 4 + 8 + 8 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68488 : 2 = 34244$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 90196	-> $9 + 0 + 1 + 9 + 6 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90196 : 2 = 45098$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 16903	-> $1 + 6 + 9 + 0 + 3 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16903 : 2 = 8451,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 64062	-> $6 + 4 + 0 + 6 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $64062 : 2 = 32031$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 30046	-> $3 + 0 + 0 + 4 + 6 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30046 : 2 = 15023$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 88927	-> $8 + 8 + 9 + 2 + 7 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88927 : 2 = 44463,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 82778	-> $8 + 2 + 7 + 7 + 8 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82778 : 2 = 41389$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 97888	-> $9 + 7 + 8 + 8 + 8 = 40 : 3 = 13,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97888 : 2 = 48944$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 10746	-> $1 + 0 + 7 + 4 + 6 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $10746 : 2 = 5373$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 95199	-> $9 + 5 + 1 + 9 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $95199 : 2 = 47599,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 79624	-> $7 + 9 + 6 + 2 + 4 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79624 : 2 = 39812$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 32520	-> $3 + 2 + 5 + 2 + 0 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32520 : 2 = 16260$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 69370	-> $6 + 9 + 3 + 7 + 0 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69370 : 2 = 34685$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 81168	-> $8 + 1 + 1 + 6 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $81168 : 2 = 40584$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 41472	-> $4 + 1 + 4 + 7 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41472 : 2 = 20736$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 13365	-> $1 + 3 + 3 + 6 + 5 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $13365 : 2 = 6682,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 17199	-> $1 + 7 + 1 + 9 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17199 : 2 = 8599,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 68491	-> $6 + 8 + 4 + 9 + 1 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68491 : 2 = 34245,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 51853	-> $5 + 1 + 8 + 5 + 3 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51853 : 2 = 25926,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar