



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: $690 : 6 = 115$, 690 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 49040

Zahl 2: 94253

Zahl 3: 2845

Zahl 4: 73993

Zahl 5: 25052

Zahl 6: 10178

Zahl 7: 76600

Zahl 8: 1422

Zahl 9: 16338

Zahl 10: 7121

Zahl 11: 71271

Zahl 12: 20698

Zahl 13: 19807

Zahl 14: 44862

Zahl 15: 58013

Zahl 16: 66850

Zahl 17: 81863

Zahl 18: 33683

Zahl 19: 58485

Zahl 20: 25411



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: 49040	-> $4 + 9 + 0 + 4 + 0 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49040 : 2 = 24520$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 94253	-> $9 + 4 + 2 + 5 + 3 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94253 : 2 = 47126,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 2845	-> $2 + 8 + 4 + 5 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2845 : 2 = 1422,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 73993	-> $7 + 3 + 9 + 9 + 3 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73993 : 2 = 36996,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 25052	-> $2 + 5 + 0 + 5 + 2 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25052 : 2 = 12526$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 10178	-> $1 + 0 + 1 + 7 + 8 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10178 : 2 = 5089$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 76600	-> $7 + 6 + 6 + 0 + 0 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76600 : 2 = 38300$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 1422	-> $1 + 4 + 2 + 2 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $1422 : 2 = 711$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 16338	-> $1 + 6 + 3 + 3 + 8 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $16338 : 2 = 8169$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 7121	-> $7 + 1 + 2 + 1 = 11 : 3 = 3,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7121 : 2 = 3560,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 71271	-> $7 + 1 + 2 + 7 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $71271 : 2 = 35635,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 20698	-> $2 + 0 + 6 + 9 + 8 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20698 : 2 = 10349$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 19807	-> $1 + 9 + 8 + 0 + 7 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19807 : 2 = 9903,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 44862	-> $4 + 4 + 8 + 6 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $44862 : 2 = 22431$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 58013	-> $5 + 8 + 0 + 1 + 3 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58013 : 2 = 29006,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 66850	-> $6 + 6 + 8 + 5 + 0 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66850 : 2 = 33425$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 81863	-> $8 + 1 + 8 + 6 + 3 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81863 : 2 = 40931,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 33683	-> $3 + 3 + 6 + 8 + 3 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33683 : 2 = 16841,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 58485	-> $5 + 8 + 4 + 8 + 5 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58485 : 2 = 29242,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 25411	-> $2 + 5 + 4 + 1 + 1 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25411 : 2 = 12705,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar