



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: $2118 : 6 = 353$, 2118 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 63862

Zahl 2: 85655

Zahl 3: 27771

Zahl 4: 52874

Zahl 5: 46545

Zahl 6: 85208

Zahl 7: 59470

Zahl 8: 98737

Zahl 9: 27487

Zahl 10: 93075

Zahl 11: 7444

Zahl 12: 27617

Zahl 13: 28345

Zahl 14: 93788

Zahl 15: 66600

Zahl 16: 96295

Zahl 17: 21275

Zahl 18: 22378

Zahl 19: 85343

Zahl 20: 17054



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: 63862	-> $6 + 3 + 8 + 6 + 2 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63862 : 2 = 31931$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 85655	-> $8 + 5 + 6 + 5 + 5 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85655 : 2 = 42827,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 27771	-> $2 + 7 + 7 + 7 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $27771 : 2 = 13885,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 52874	-> $5 + 2 + 8 + 7 + 4 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52874 : 2 = 26437$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 46545	-> $4 + 6 + 5 + 4 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $46545 : 2 = 23272,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 85208	-> $8 + 5 + 2 + 0 + 8 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85208 : 2 = 42604$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 59470	-> $5 + 9 + 4 + 7 + 0 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59470 : 2 = 29735$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 98737	-> $9 + 8 + 7 + 3 + 7 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98737 : 2 = 49368,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 27487	-> $2 + 7 + 4 + 8 + 7 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27487 : 2 = 13743,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 93075	-> $9 + 3 + 0 + 7 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $93075 : 2 = 46537,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 7444	-> $7 + 4 + 4 + 4 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7444 : 2 = 3722$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 27617	-> $2 + 7 + 6 + 1 + 7 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27617 : 2 = 13808,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 28345	-> $2 + 8 + 3 + 4 + 5 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28345 : 2 = 14172,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 93788	-> $9 + 3 + 7 + 8 + 8 = 35 : 3 = 11,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93788 : 2 = 46894$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 66600	-> $6 + 6 + 6 + 0 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $66600 : 2 = 33300$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 96295	-> $9 + 6 + 2 + 9 + 5 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96295 : 2 = 48147,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 21275	-> $2 + 1 + 2 + 7 + 5 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21275 : 2 = 10637,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 22378	-> $2 + 2 + 3 + 7 + 8 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22378 : 2 = 11189$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 85343	-> $8 + 5 + 3 + 4 + 3 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85343 : 2 = 42671,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 17054	-> $1 + 7 + 0 + 5 + 4 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17054 : 2 = 8527$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar