



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: $4746 : 6 = 791$, 4746 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 33565

Zahl 2: 68844

Zahl 3: 20774

Zahl 4: 51243

Zahl 5: 60527

Zahl 6: 43841

Zahl 7: 48799

Zahl 8: 92658

Zahl 9: 51717

Zahl 10: 79745

Zahl 11: 82818

Zahl 12: 94434

Zahl 13: 78292

Zahl 14: 12589

Zahl 15: 70237

Zahl 16: 65853

Zahl 17: 62908

Zahl 18: 24904

Zahl 19: 7963

Zahl 20: 65696



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: 33565	-> $3 + 3 + 5 + 6 + 5 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33565 : 2 = 16782.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 68844	-> $6 + 8 + 8 + 4 + 4 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $68844 : 2 = 34422$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 20774	-> $2 + 0 + 7 + 7 + 4 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20774 : 2 = 10387$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 51243	-> $5 + 1 + 2 + 4 + 3 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $51243 : 2 = 25621.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 60527	-> $6 + 0 + 5 + 2 + 7 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60527 : 2 = 30263.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 43841	-> $4 + 3 + 8 + 4 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43841 : 2 = 21920.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 48799	-> $4 + 8 + 7 + 9 + 9 = 37 : 3 = 12.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48799 : 2 = 24399.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 92658	-> $9 + 2 + 6 + 5 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $92658 : 2 = 46329$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 51717	-> $5 + 1 + 7 + 1 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $51717 : 2 = 25858.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 79745	-> $7 + 9 + 7 + 4 + 5 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79745 : 2 = 39872.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 82818	-> $8 + 2 + 8 + 1 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $82818 : 2 = 41409$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 94434	-> $9 + 4 + 4 + 3 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $94434 : 2 = 47217$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 78292	-> $7 + 8 + 2 + 9 + 2 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78292 : 2 = 39146$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 12589	-> $1 + 2 + 5 + 8 + 9 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12589 : 2 = 6294.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 70237	-> $7 + 0 + 2 + 3 + 7 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70237 : 2 = 35118.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 65853	-> $6 + 5 + 8 + 5 + 3 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $65853 : 2 = 32926.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 62908	-> $6 + 2 + 9 + 0 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62908 : 2 = 31454$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 24904	-> $2 + 4 + 9 + 0 + 4 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24904 : 2 = 12452$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 7963	-> $7 + 9 + 6 + 3 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7963 : 2 = 3981.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 65696	-> $6 + 5 + 6 + 9 + 6 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65696 : 2 = 32848$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar