



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: $5940 : 6 = 990$, 5940 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 89374

Zahl 2: 51080

Zahl 3: 52025

Zahl 4: 29804

Zahl 5: 87331

Zahl 6: 32650

Zahl 7: 4640

Zahl 8: 68512

Zahl 9: 80455

Zahl 10: 81316

Zahl 11: 43687

Zahl 12: 24269

Zahl 13: 40901

Zahl 14: 33109

Zahl 15: 17571

Zahl 16: 5356

Zahl 17: 89325

Zahl 18: 70561

Zahl 19: 22200

Zahl 20: 70554



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: 89374	-> $8 + 9 + 3 + 7 + 4 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89374 : 2 = 44687$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 51080	-> $5 + 1 + 0 + 8 + 0 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51080 : 2 = 25540$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 52025	-> $5 + 2 + 0 + 2 + 5 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52025 : 2 = 26012,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 29804	-> $2 + 9 + 8 + 0 + 4 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29804 : 2 = 14902$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 87331	-> $8 + 7 + 3 + 3 + 1 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87331 : 2 = 43665,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 32650	-> $3 + 2 + 6 + 5 + 0 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32650 : 2 = 16325$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 4640	-> $4 + 6 + 4 + 0 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4640 : 2 = 2320$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 68512	-> $6 + 8 + 5 + 1 + 2 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68512 : 2 = 34256$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 80455	-> $8 + 0 + 4 + 5 + 5 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80455 : 2 = 40227,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 81316	-> $8 + 1 + 3 + 1 + 6 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81316 : 2 = 40658$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 43687	-> $4 + 3 + 6 + 8 + 7 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43687 : 2 = 21843,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 24269	-> $2 + 4 + 2 + 6 + 9 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24269 : 2 = 12134,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 40901	-> $4 + 0 + 9 + 0 + 1 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40901 : 2 = 20450,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 33109	-> $3 + 3 + 1 + 0 + 9 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33109 : 2 = 16554,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 17571	-> $1 + 7 + 5 + 7 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17571 : 2 = 8785,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 5356	-> $5 + 3 + 5 + 6 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5356 : 2 = 2678$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 89325	-> $8 + 9 + 3 + 2 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $89325 : 2 = 44662,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 70561	-> $7 + 0 + 5 + 6 + 1 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70561 : 2 = 35280,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 22200	-> $2 + 2 + 2 + 0 + 0 = 6 : 3 = 2$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $22200 : 2 = 11100$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 70554	-> $7 + 0 + 5 + 5 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70554 : 2 = 35277$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar