



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: $4830 : 6 = 805$, 4830 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 27493

Zahl 2: 16390

Zahl 3: 48297

Zahl 4: 22523

Zahl 5: 26901

Zahl 6: 7531

Zahl 7: 4682

Zahl 8: 26716

Zahl 9: 69428

Zahl 10: 45659

Zahl 11: 33578

Zahl 12: 14474

Zahl 13: 3480

Zahl 14: 41055

Zahl 15: 57639

Zahl 16: 69328

Zahl 17: 23964

Zahl 18: 52500

Zahl 19: 49022

Zahl 20: 27308



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: 27493	-> $2 + 7 + 4 + 9 + 3 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27493 : 2 = 13746.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 16390	-> $1 + 6 + 3 + 9 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16390 : 2 = 8195$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 48297	-> $4 + 8 + 2 + 9 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48297 : 2 = 24148.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 22523	-> $2 + 2 + 5 + 2 + 3 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22523 : 2 = 11261.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 26901	-> $2 + 6 + 9 + 0 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $26901 : 2 = 13450.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 7531	-> $7 + 5 + 3 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7531 : 2 = 3765.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 4682	-> $4 + 6 + 8 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4682 : 2 = 2341$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 26716	-> $2 + 6 + 7 + 1 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26716 : 2 = 13358$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 69428	-> $6 + 9 + 4 + 2 + 8 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69428 : 2 = 34714$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 45659	-> $4 + 5 + 6 + 5 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45659 : 2 = 22829.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 33578	-> $3 + 3 + 5 + 7 + 8 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33578 : 2 = 16789$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 14474	-> $1 + 4 + 4 + 7 + 4 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14474 : 2 = 7237$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 3480	-> $3 + 4 + 8 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3480 : 2 = 1740$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 41055	-> $4 + 1 + 0 + 5 + 5 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41055 : 2 = 20527.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 57639	-> $5 + 7 + 6 + 3 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $57639 : 2 = 28819.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 69328	-> $6 + 9 + 3 + 2 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69328 : 2 = 34664$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 23964	-> $2 + 3 + 9 + 6 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $23964 : 2 = 11982$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 52500	-> $5 + 2 + 5 + 0 + 0 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $52500 : 2 = 26250$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 49022	-> $4 + 9 + 0 + 2 + 2 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49022 : 2 = 24511$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 27308	-> $2 + 7 + 3 + 0 + 8 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27308 : 2 = 13654$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar