



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: $5862 : 6 = 977$, 5862 ist also durch 6 teilbar.

- Zahl 1: 4012
- Zahl 2: 24765
- Zahl 3: 88721
- Zahl 4: 17072
- Zahl 5: 94878
- Zahl 6: 84936
- Zahl 7: 45300
- Zahl 8: 42342
- Zahl 9: 58708
- Zahl 10: 59062
- Zahl 11: 27982
- Zahl 12: 41895
- Zahl 13: 90407
- Zahl 14: 5924
- Zahl 15: 8924
- Zahl 16: 49762
- Zahl 17: 38381
- Zahl 18: 33804
- Zahl 19: 9782
- Zahl 20: 50475



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: 4012	-> $4 + 0 + 1 + 2 = 7 : 3 = 2.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4012 : 2 = 2006$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 24765	-> $2 + 4 + 7 + 6 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24765 : 2 = 12382.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 88721	-> $8 + 8 + 7 + 2 + 1 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88721 : 2 = 44360.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 17072	-> $1 + 7 + 0 + 7 + 2 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17072 : 2 = 8536$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 94878	-> $9 + 4 + 8 + 7 + 8 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $94878 : 2 = 47439$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 84936	-> $8 + 4 + 9 + 3 + 6 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $84936 : 2 = 42468$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 45300	-> $4 + 5 + 3 + 0 + 0 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $45300 : 2 = 22650$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 42342	-> $4 + 2 + 3 + 4 + 2 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $42342 : 2 = 21171$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 58708	-> $5 + 8 + 7 + 0 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58708 : 2 = 29354$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 59062	-> $5 + 9 + 0 + 6 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59062 : 2 = 29531$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 27982	-> $2 + 7 + 9 + 8 + 2 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27982 : 2 = 13991$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 41895	-> $4 + 1 + 8 + 9 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41895 : 2 = 20947.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 90407	-> $9 + 0 + 4 + 0 + 7 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90407 : 2 = 45203.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 5924	-> $5 + 9 + 2 + 4 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5924 : 2 = 2962$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 8924	-> $8 + 9 + 2 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8924 : 2 = 4462$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 49762	-> $4 + 9 + 7 + 6 + 2 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49762 : 2 = 24881$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 38381	-> $3 + 8 + 3 + 8 + 1 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38381 : 2 = 19190.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 33804	-> $3 + 3 + 8 + 0 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $33804 : 2 = 16902$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 9782	-> $9 + 7 + 8 + 2 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9782 : 2 = 4891$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 50475	-> $5 + 0 + 4 + 7 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50475 : 2 = 25237.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar