



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: $3522 : 6 = 587$, 3522 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 92105

Zahl 2: 39406

Zahl 3: 4676

Zahl 4: 4401

Zahl 5: 28574

Zahl 6: 50753

Zahl 7: 35022

Zahl 8: 1731

Zahl 9: 65397

Zahl 10: 11634

Zahl 11: 9486

Zahl 12: 46046

Zahl 13: 75730

Zahl 14: 55080

Zahl 15: 73476

Zahl 16: 47629

Zahl 17: 81229

Zahl 18: 66621

Zahl 19: 25898

Zahl 20: 65261



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: 92105	-> $9 + 2 + 1 + 0 + 5 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92105 : 2 = 46052.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 39406	-> $3 + 9 + 4 + 0 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39406 : 2 = 19703$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 4676	-> $4 + 6 + 7 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4676 : 2 = 2338$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 4401	-> $4 + 4 + 0 + 1 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $4401 : 2 = 2200.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 28574	-> $2 + 8 + 5 + 7 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28574 : 2 = 14287$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 50753	-> $5 + 0 + 7 + 5 + 3 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50753 : 2 = 25376.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 35022	-> $3 + 5 + 0 + 2 + 2 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $35022 : 2 = 17511$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 1731	-> $1 + 7 + 3 + 1 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $1731 : 2 = 865.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 65397	-> $6 + 5 + 3 + 9 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $65397 : 2 = 32698.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 11634	-> $1 + 1 + 6 + 3 + 4 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11634 : 2 = 5817$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 9486	-> $9 + 4 + 8 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $9486 : 2 = 4743$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 46046	-> $4 + 6 + 0 + 4 + 6 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46046 : 2 = 23023$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 75730	-> $7 + 5 + 7 + 3 + 0 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75730 : 2 = 37865$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 55080	-> $5 + 5 + 0 + 8 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $55080 : 2 = 27540$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 73476	-> $7 + 3 + 4 + 7 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $73476 : 2 = 36738$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 47629	-> $4 + 7 + 6 + 2 + 9 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47629 : 2 = 23814.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 81229	-> $8 + 1 + 2 + 2 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81229 : 2 = 40614.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 66621	-> $6 + 6 + 6 + 2 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $66621 : 2 = 33310.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 25898	-> $2 + 5 + 8 + 9 + 8 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25898 : 2 = 12949$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 65261	-> $6 + 5 + 2 + 6 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65261 : 2 = 32630.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar