



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: $5346 : 6 = 891$, 5346 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 44303

Zahl 2: 23387

Zahl 3: 49928

Zahl 4: 8541

Zahl 5: 68267

Zahl 6: 18202

Zahl 7: 10761

Zahl 8: 2486

Zahl 9: 82757

Zahl 10: 69286

Zahl 11: 65760

Zahl 12: 63527

Zahl 13: 84679

Zahl 14: 37418

Zahl 15: 88081

Zahl 16: 27695

Zahl 17: 21438

Zahl 18: 30880

Zahl 19: 99380

Zahl 20: 77521



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: 44303	-> $4 + 4 + 3 + 0 + 3 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44303 : 2 = 22151.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 23387	-> $2 + 3 + 3 + 8 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23387 : 2 = 11693.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 49928	-> $4 + 9 + 9 + 2 + 8 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49928 : 2 = 24964$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 8541	-> $8 + 5 + 4 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $8541 : 2 = 4270.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 68267	-> $6 + 8 + 2 + 6 + 7 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68267 : 2 = 34133.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 18202	-> $1 + 8 + 2 + 0 + 2 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18202 : 2 = 9101$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 10761	-> $1 + 0 + 7 + 6 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $10761 : 2 = 5380.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 2486	-> $2 + 4 + 8 + 6 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2486 : 2 = 1243$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 82757	-> $8 + 2 + 7 + 5 + 7 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82757 : 2 = 41378.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 69286	-> $6 + 9 + 2 + 8 + 6 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69286 : 2 = 34643$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 65760	-> $6 + 5 + 7 + 6 + 0 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $65760 : 2 = 32880$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 63527	-> $6 + 3 + 5 + 2 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63527 : 2 = 31763.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 84679	-> $8 + 4 + 6 + 7 + 9 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84679 : 2 = 42339.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 37418	-> $3 + 7 + 4 + 1 + 8 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37418 : 2 = 18709$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 88081	-> $8 + 8 + 0 + 8 + 1 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88081 : 2 = 44040.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 27695	-> $2 + 7 + 6 + 9 + 5 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27695 : 2 = 13847.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 21438	-> $2 + 1 + 4 + 3 + 8 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $21438 : 2 = 10719$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 30880	-> $3 + 0 + 8 + 8 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30880 : 2 = 15440$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 99380	-> $9 + 9 + 3 + 8 + 0 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99380 : 2 = 49690$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 77521	-> $7 + 7 + 5 + 2 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77521 : 2 = 38760.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar