



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: $3882 : 6 = 647$, 3882 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 48684

Zahl 2: 64675

Zahl 3: 67506

Zahl 4: 77528

Zahl 5: 11257

Zahl 6: 50306

Zahl 7: 66721

Zahl 8: 47593

Zahl 9: 46339

Zahl 10: 19502

Zahl 11: 56460

Zahl 12: 73926

Zahl 13: 76588

Zahl 14: 55793

Zahl 15: 33632

Zahl 16: 17308

Zahl 17: 74159

Zahl 18: 94211

Zahl 19: 44641

Zahl 20: 85020



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: 48684	-> $4 + 8 + 6 + 8 + 4 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48684 : 2 = 24342$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 64675	-> $6 + 4 + 6 + 7 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64675 : 2 = 32337.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 67506	-> $6 + 7 + 5 + 0 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67506 : 2 = 33753$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 77528	-> $7 + 7 + 5 + 2 + 8 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77528 : 2 = 38764$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 11257	-> $1 + 1 + 2 + 5 + 7 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11257 : 2 = 5628.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 50306	-> $5 + 0 + 3 + 0 + 6 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50306 : 2 = 25153$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 66721	-> $6 + 6 + 7 + 2 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66721 : 2 = 33360.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 47593	-> $4 + 7 + 5 + 9 + 3 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47593 : 2 = 23796.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 46339	-> $4 + 6 + 3 + 3 + 9 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46339 : 2 = 23169.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 19502	-> $1 + 9 + 5 + 0 + 2 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19502 : 2 = 9751$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 56460	-> $5 + 6 + 4 + 6 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $56460 : 2 = 28230$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 73926	-> $7 + 3 + 9 + 2 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $73926 : 2 = 36963$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 76588	-> $7 + 6 + 5 + 8 + 8 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76588 : 2 = 38294$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 55793	-> $5 + 5 + 7 + 9 + 3 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55793 : 2 = 27896.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 33632	-> $3 + 3 + 6 + 3 + 2 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33632 : 2 = 16816$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 17308	-> $1 + 7 + 3 + 0 + 8 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17308 : 2 = 8654$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 74159	-> $7 + 4 + 1 + 5 + 9 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74159 : 2 = 37079.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 94211	-> $9 + 4 + 2 + 1 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94211 : 2 = 47105.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 44641	-> $4 + 4 + 6 + 4 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44641 : 2 = 22320.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 85020	-> $8 + 5 + 0 + 2 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $85020 : 2 = 42510$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar