



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:**  $1614 : 6 = 269$ , 1614 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 94588

Zahl 2: 3821

Zahl 3: 64346

Zahl 4: 88845

Zahl 5: 29028

Zahl 6: 41369

Zahl 7: 30012

Zahl 8: 15695

Zahl 9: 56086

Zahl 10: 76404

Zahl 11: 18689

Zahl 12: 74609

Zahl 13: 24169

Zahl 14: 19205

Zahl 15: 52031

Zahl 16: 52119

Zahl 17: 29185

Zahl 18: 27556

Zahl 19: 3196

Zahl 20: 81256



## 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: 94588	-> $9 + 4 + 5 + 8 + 8 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94588 : 2 = 47294$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 3821	-> $3 + 8 + 2 + 1 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3821 : 2 = 1910.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 64346	-> $6 + 4 + 3 + 4 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64346 : 2 = 32173$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 88845	-> $8 + 8 + 8 + 4 + 5 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $88845 : 2 = 44422.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 29028	-> $2 + 9 + 0 + 2 + 8 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29028 : 2 = 14514$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 41369	-> $4 + 1 + 3 + 6 + 9 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41369 : 2 = 20684.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 30012	-> $3 + 0 + 0 + 1 + 2 = 6 : 3 = 2$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $30012 : 2 = 15006$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 15695	-> $1 + 5 + 6 + 9 + 5 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15695 : 2 = 7847.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 56086	-> $5 + 6 + 0 + 8 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56086 : 2 = 28043$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 76404	-> $7 + 6 + 4 + 0 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $76404 : 2 = 38202$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 18689	-> $1 + 8 + 6 + 8 + 9 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18689 : 2 = 9344.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 74609	-> $7 + 4 + 6 + 0 + 9 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74609 : 2 = 37304.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 24169	-> $2 + 4 + 1 + 6 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24169 : 2 = 12084.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 19205	-> $1 + 9 + 2 + 0 + 5 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19205 : 2 = 9602.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 52031	-> $5 + 2 + 0 + 3 + 1 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52031 : 2 = 26015.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 52119	-> $5 + 2 + 1 + 1 + 9 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $52119 : 2 = 26059.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 29185	-> $2 + 9 + 1 + 8 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29185 : 2 = 14592.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 27556	-> $2 + 7 + 5 + 5 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27556 : 2 = 13778$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 3196	-> $3 + 1 + 9 + 6 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3196 : 2 = 1598$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 81256	-> $8 + 1 + 2 + 5 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81256 : 2 = 40628$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar