



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:**  $3738 : 6 = 623$ , 3738 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 47409

Zahl 2: 9235

Zahl 3: 60479

Zahl 4: 63322

Zahl 5: 18973

Zahl 6: 34408

Zahl 7: 63270

Zahl 8: 76796

Zahl 9: 83156

Zahl 10: 57068

Zahl 11: 89072

Zahl 12: 24336

Zahl 13: 88365

Zahl 14: 86495

Zahl 15: 60539

Zahl 16: 88470

Zahl 17: 31505

Zahl 18: 82470

Zahl 19: 48829

Zahl 20: 6232



## 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: 47409	-> $4 + 7 + 4 + 0 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $47409 : 2 = 23704.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 9235	-> $9 + 2 + 3 + 5 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9235 : 2 = 4617.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 60479	-> $6 + 0 + 4 + 7 + 9 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60479 : 2 = 30239.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 63322	-> $6 + 3 + 3 + 2 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63322 : 2 = 31661$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 18973	-> $1 + 8 + 9 + 7 + 3 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18973 : 2 = 9486.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 34408	-> $3 + 4 + 4 + 0 + 8 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34408 : 2 = 17204$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 63270	-> $6 + 3 + 2 + 7 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $63270 : 2 = 31635$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 76796	-> $7 + 6 + 7 + 9 + 6 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76796 : 2 = 38398$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 83156	-> $8 + 3 + 1 + 5 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83156 : 2 = 41578$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 57068	-> $5 + 7 + 0 + 6 + 8 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57068 : 2 = 28534$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 89072	-> $8 + 9 + 0 + 7 + 2 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89072 : 2 = 44536$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 24336	-> $2 + 4 + 3 + 3 + 6 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24336 : 2 = 12168$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 88365	-> $8 + 8 + 3 + 6 + 5 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $88365 : 2 = 44182.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 86495	-> $8 + 6 + 4 + 9 + 5 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86495 : 2 = 43247.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 60539	-> $6 + 0 + 5 + 3 + 9 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60539 : 2 = 30269.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 88470	-> $8 + 8 + 4 + 7 + 0 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $88470 : 2 = 44235$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 31505	-> $3 + 1 + 5 + 0 + 5 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31505 : 2 = 15752.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 82470	-> $8 + 2 + 4 + 7 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $82470 : 2 = 41235$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 48829	-> $4 + 8 + 8 + 2 + 9 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48829 : 2 = 24414.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 6232	-> $6 + 2 + 3 + 2 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6232 : 2 = 3116$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar