



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:**  $2448 : 6 = 408$ , 2448 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 41499

Zahl 2: 64282

Zahl 3: 3039

Zahl 4: 95069

Zahl 5: 45354

Zahl 6: 45176

Zahl 7: 30387

Zahl 8: 13217

Zahl 9: 14985

Zahl 10: 57587

Zahl 11: 28151

Zahl 12: 72712

Zahl 13: 46297

Zahl 14: 61297

Zahl 15: 67488

Zahl 16: 10583

Zahl 17: 86697

Zahl 18: 65588

Zahl 19: 71053

Zahl 20: 9362



## 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: 41499	-> $4 + 1 + 4 + 9 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41499 : 2 = 20749.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 64282	-> $6 + 4 + 2 + 8 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64282 : 2 = 32141$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 3039	-> $3 + 0 + 3 + 9 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3039 : 2 = 1519.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 95069	-> $9 + 5 + 0 + 6 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95069 : 2 = 47534.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 45354	-> $4 + 5 + 3 + 5 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $45354 : 2 = 22677$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 45176	-> $4 + 5 + 1 + 7 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45176 : 2 = 22588$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 30387	-> $3 + 0 + 3 + 8 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $30387 : 2 = 15193.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 13217	-> $1 + 3 + 2 + 1 + 7 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13217 : 2 = 6608.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 14985	-> $1 + 4 + 9 + 8 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $14985 : 2 = 7492.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 57587	-> $5 + 7 + 5 + 8 + 7 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57587 : 2 = 28793.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 28151	-> $2 + 8 + 1 + 5 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28151 : 2 = 14075.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 72712	-> $7 + 2 + 7 + 1 + 2 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72712 : 2 = 36356$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 46297	-> $4 + 6 + 2 + 9 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46297 : 2 = 23148.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 61297	-> $6 + 1 + 2 + 9 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61297 : 2 = 30648.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 67488	-> $6 + 7 + 4 + 8 + 8 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67488 : 2 = 33744$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 10583	-> $1 + 0 + 5 + 8 + 3 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10583 : 2 = 5291.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 86697	-> $8 + 6 + 6 + 9 + 7 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $86697 : 2 = 43348.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 65588	-> $6 + 5 + 5 + 8 + 8 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65588 : 2 = 32794$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 71053	-> $7 + 1 + 0 + 5 + 3 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71053 : 2 = 35526.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 9362	-> $9 + 3 + 6 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9362 : 2 = 4681$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar