



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:**  $846 : 6 = 141$ , 846 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 40750

Zahl 2: 69237

Zahl 3: 85241

Zahl 4: 33701

Zahl 5: 26429

Zahl 6: 48971

Zahl 7: 85132

Zahl 8: 28034

Zahl 9: 83071

Zahl 10: 41659

Zahl 11: 12127

Zahl 12: 95649

Zahl 13: 9583

Zahl 14: 7084

Zahl 15: 36381

Zahl 16: 72579

Zahl 17: 50370

Zahl 18: 53527

Zahl 19: 80552

Zahl 20: 42354



## 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: 40750	-> $4 + 0 + 7 + 5 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40750 : 2 = 20375$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 69237	-> $6 + 9 + 2 + 3 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $69237 : 2 = 34618.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 85241	-> $8 + 5 + 2 + 4 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85241 : 2 = 42620.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 33701	-> $3 + 3 + 7 + 0 + 1 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33701 : 2 = 16850.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 26429	-> $2 + 6 + 4 + 2 + 9 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26429 : 2 = 13214.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 48971	-> $4 + 8 + 9 + 7 + 1 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48971 : 2 = 24485.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 85132	-> $8 + 5 + 1 + 3 + 2 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85132 : 2 = 42566$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 28034	-> $2 + 8 + 0 + 3 + 4 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28034 : 2 = 14017$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 83071	-> $8 + 3 + 0 + 7 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83071 : 2 = 41535.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 41659	-> $4 + 1 + 6 + 5 + 9 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41659 : 2 = 20829.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 12127	-> $1 + 2 + 1 + 2 + 7 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12127 : 2 = 6063.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 95649	-> $9 + 5 + 6 + 4 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $95649 : 2 = 47824.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 9583	-> $9 + 5 + 8 + 3 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9583 : 2 = 4791.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 7084	-> $7 + 0 + 8 + 4 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7084 : 2 = 3542$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 36381	-> $3 + 6 + 3 + 8 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $36381 : 2 = 18190.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 72579	-> $7 + 2 + 5 + 7 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $72579 : 2 = 36289.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 50370	-> $5 + 0 + 3 + 7 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50370 : 2 = 25185$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 53527	-> $5 + 3 + 5 + 2 + 7 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53527 : 2 = 26763.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 80552	-> $8 + 0 + 5 + 5 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80552 : 2 = 40276$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 42354	-> $4 + 2 + 3 + 5 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $42354 : 2 = 21177$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar