



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:**  $1092 : 6 = 182$ , 1092 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 66358

Zahl 2: 94700

Zahl 3: 70147

Zahl 4: 28130

Zahl 5: 44110

Zahl 6: 2311

Zahl 7: 29626

Zahl 8: 72542

Zahl 9: 15480

Zahl 10: 6408

Zahl 11: 12115

Zahl 12: 51019

Zahl 13: 26876

Zahl 14: 17272

Zahl 15: 39270

Zahl 16: 47092

Zahl 17: 75204

Zahl 18: 93685

Zahl 19: 83247

Zahl 20: 94791



## 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: 66358	-> $6 + 6 + 3 + 5 + 8 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66358 : 2 = 33179$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 94700	-> $9 + 4 + 7 + 0 + 0 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94700 : 2 = 47350$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 70147	-> $7 + 0 + 1 + 4 + 7 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70147 : 2 = 35073,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 28130	-> $2 + 8 + 1 + 3 + 0 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28130 : 2 = 14065$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 44110	-> $4 + 4 + 1 + 1 + 0 = 10 : 3 = 3,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44110 : 2 = 22055$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 2311	-> $2 + 3 + 1 + 1 = 7 : 3 = 2,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2311 : 2 = 1155,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 29626	-> $2 + 9 + 6 + 2 + 6 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29626 : 2 = 14813$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 72542	-> $7 + 2 + 5 + 4 + 2 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72542 : 2 = 36271$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 15480	-> $1 + 5 + 4 + 8 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $15480 : 2 = 7740$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 6408	-> $6 + 4 + 0 + 8 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6408 : 2 = 3204$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 12115	-> $1 + 2 + 1 + 1 + 5 = 10 : 3 = 3,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12115 : 2 = 6057,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 51019	-> $5 + 1 + 0 + 1 + 9 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51019 : 2 = 25509,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 26876	-> $2 + 6 + 8 + 7 + 6 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26876 : 2 = 13438$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 17272	-> $1 + 7 + 2 + 7 + 2 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17272 : 2 = 8636$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 39270	-> $3 + 9 + 2 + 7 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $39270 : 2 = 19635$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 47092	-> $4 + 7 + 0 + 9 + 2 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47092 : 2 = 23546$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 75204	-> $7 + 5 + 2 + 0 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $75204 : 2 = 37602$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 93685	-> $9 + 3 + 6 + 8 + 5 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93685 : 2 = 46842,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 83247	-> $8 + 3 + 2 + 4 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $83247 : 2 = 41623,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 94791	-> $9 + 4 + 7 + 9 + 1 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $94791 : 2 = 47395,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar