



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: $5346 : 6 = 891$, 5346 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 55723

Zahl 2: 24511

Zahl 3: 42496

Zahl 4: 83238

Zahl 5: 11819

Zahl 6: 46590

Zahl 7: 5069

Zahl 8: 68869

Zahl 9: 11033

Zahl 10: 16656

Zahl 11: 40152

Zahl 12: 38064

Zahl 13: 99773

Zahl 14: 42989

Zahl 15: 70400

Zahl 16: 74355

Zahl 17: 76944

Zahl 18: 85371

Zahl 19: 67971

Zahl 20: 13773



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: 55723	-> $5 + 5 + 7 + 2 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55723 : 2 = 27861.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 24511	-> $2 + 4 + 5 + 1 + 1 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24511 : 2 = 12255.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 42496	-> $4 + 2 + 4 + 9 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42496 : 2 = 21248$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 83238	-> $8 + 3 + 2 + 3 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $83238 : 2 = 41619$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 11819	-> $1 + 1 + 8 + 1 + 9 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11819 : 2 = 5909.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 46590	-> $4 + 6 + 5 + 9 + 0 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $46590 : 2 = 23295$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 5069	-> $5 + 0 + 6 + 9 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5069 : 2 = 2534.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 68869	-> $6 + 8 + 8 + 6 + 9 = 37 : 3 = 12.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68869 : 2 = 34434.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 11033	-> $1 + 1 + 0 + 3 + 3 = 8 : 3 = 2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11033 : 2 = 5516.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 16656	-> $1 + 6 + 6 + 5 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $16656 : 2 = 8328$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 40152	-> $4 + 0 + 1 + 5 + 2 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $40152 : 2 = 20076$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 38064	-> $3 + 8 + 0 + 6 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38064 : 2 = 19032$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 99773	-> $9 + 9 + 7 + 7 + 3 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99773 : 2 = 49886.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 42989	-> $4 + 2 + 9 + 8 + 9 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42989 : 2 = 21494.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 70400	-> $7 + 0 + 4 + 0 + 0 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70400 : 2 = 35200$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 74355	-> $7 + 4 + 3 + 5 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $74355 : 2 = 37177.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 76944	-> $7 + 6 + 9 + 4 + 4 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $76944 : 2 = 38472$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 85371	-> $8 + 5 + 3 + 7 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $85371 : 2 = 42685.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 67971	-> $6 + 7 + 9 + 7 + 1 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67971 : 2 = 33985.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 13773	-> $1 + 3 + 7 + 7 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $13773 : 2 = 6886.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar