



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: $1734 : 6 = 289$, 1734 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 52182

Zahl 2: 15991

Zahl 3: 60515

Zahl 4: 98211

Zahl 5: 66092

Zahl 6: 3846

Zahl 7: 54605

Zahl 8: 54258

Zahl 9: 8652

Zahl 10: 35593

Zahl 11: 80987

Zahl 12: 65026

Zahl 13: 74769

Zahl 14: 71014

Zahl 15: 12816

Zahl 16: 65545

Zahl 17: 13849

Zahl 18: 20390

Zahl 19: 69748

Zahl 20: 40348



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: 52182	-> $5 + 2 + 1 + 8 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $52182 : 2 = 26091$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 15991	-> $1 + 5 + 9 + 9 + 1 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15991 : 2 = 7995.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 60515	-> $6 + 0 + 5 + 1 + 5 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60515 : 2 = 30257.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 98211	-> $9 + 8 + 2 + 1 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $98211 : 2 = 49105.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 66092	-> $6 + 6 + 0 + 9 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66092 : 2 = 33046$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 3846	-> $3 + 8 + 4 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3846 : 2 = 1923$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 54605	-> $5 + 4 + 6 + 0 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54605 : 2 = 27302.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 54258	-> $5 + 4 + 2 + 5 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $54258 : 2 = 27129$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 8652	-> $8 + 6 + 5 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $8652 : 2 = 4326$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 35593	-> $3 + 5 + 5 + 9 + 3 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35593 : 2 = 17796.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 80987	-> $8 + 0 + 9 + 8 + 7 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80987 : 2 = 40493.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 65026	-> $6 + 5 + 0 + 2 + 6 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65026 : 2 = 32513$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 74769	-> $7 + 4 + 7 + 6 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $74769 : 2 = 37384.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 71014	-> $7 + 1 + 0 + 1 + 4 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71014 : 2 = 35507$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 12816	-> $1 + 2 + 8 + 1 + 6 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12816 : 2 = 6408$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 65545	-> $6 + 5 + 5 + 4 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65545 : 2 = 32772.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 13849	-> $1 + 3 + 8 + 4 + 9 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13849 : 2 = 6924.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 20390	-> $2 + 0 + 3 + 9 + 0 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20390 : 2 = 10195$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 69748	-> $6 + 9 + 7 + 4 + 8 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69748 : 2 = 34874$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 40348	-> $4 + 0 + 3 + 4 + 8 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40348 : 2 = 20174$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar