



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: $3360 : 6 = 560$, 3360 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 50932

Zahl 2: 49811

Zahl 3: 18900

Zahl 4: 63630

Zahl 5: 68032

Zahl 6: 38922

Zahl 7: 1486

Zahl 8: 3145

Zahl 9: 40079

Zahl 10: 67286

Zahl 11: 5534

Zahl 12: 5114

Zahl 13: 87730

Zahl 14: 20432

Zahl 15: 27952

Zahl 16: 29321

Zahl 17: 84141

Zahl 18: 31393

Zahl 19: 16145

Zahl 20: 85044



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: 50932	-> $5 + 0 + 9 + 3 + 2 = 19$: 3 = 6.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50932 : 2 = 25466$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 49811	-> $4 + 9 + 8 + 1 + 1 = 23$: 3 = 7.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49811 : 2 = 24905.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 18900	-> $1 + 8 + 9 + 0 + 0 = 18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18900 : 2 = 9450$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 63630	-> $6 + 3 + 6 + 3 + 0 = 18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $63630 : 2 = 31815$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 68032	-> $6 + 8 + 0 + 3 + 2 = 19$: 3 = 6.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68032 : 2 = 34016$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 38922	-> $3 + 8 + 9 + 2 + 2 = 24$: 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38922 : 2 = 19461$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 1486	-> $1 + 4 + 8 + 6 = 19$: 3 = 6.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1486 : 2 = 743$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 3145	-> $3 + 1 + 4 + 5 = 13$: 3 = 4.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3145 : 2 = 1572.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 40079	-> $4 + 0 + 0 + 7 + 9 = 20$: 3 = 6.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40079 : 2 = 20039.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 67286	-> $6 + 7 + 2 + 8 + 6 = 29$: 3 = 9.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67286 : 2 = 33643$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 5534	-> $5 + 5 + 3 + 4 = 17$: 3 = 5.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5534 : 2 = 2767$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 5114	-> $5 + 1 + 1 + 4 = 11$: 3 = 3.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5114 : 2 = 2557$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 87730	-> $8 + 7 + 7 + 3 + 0 = 25$: 3 = 8.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87730 : 2 = 43865$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 20432	-> $2 + 0 + 4 + 3 + 2 = 11$: 3 = 3.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20432 : 2 = 10216$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 27952	-> $2 + 7 + 9 + 5 + 2 = 25$: 3 = 8.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27952 : 2 = 13976$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 29321	-> $2 + 9 + 3 + 2 + 1 = 17$: 3 = 5.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29321 : 2 = 14660.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 84141	-> $8 + 4 + 1 + 4 + 1 = 18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $84141 : 2 = 42070.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 31393	-> $3 + 1 + 3 + 9 + 3 = 19$: 3 = 6.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31393 : 2 = 15696.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 16145	-> $1 + 6 + 1 + 4 + 5 = 17$: 3 = 5.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16145 : 2 = 8072.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 85044	-> $8 + 5 + 0 + 4 + 4 = 21$: 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $85044 : 2 = 42522$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar