



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: $2136 : 6 = 356$, 2136 ist also durch 6 teilbar.

- Zahl 1: 23819
- Zahl 2: 11942
- Zahl 3: 58545
- Zahl 4: 50560
- Zahl 5: 13946
- Zahl 6: 80428
- Zahl 7: 30399
- Zahl 8: 57847
- Zahl 9: 96691
- Zahl 10: 47400
- Zahl 11: 25263
- Zahl 12: 98199
- Zahl 13: 21462
- Zahl 14: 21139
- Zahl 15: 64793
- Zahl 16: 57146
- Zahl 17: 82165
- Zahl 18: 60427
- Zahl 19: 22145
- Zahl 20: 67721



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: 23819	-> $2 + 3 + 8 + 1 + 9 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23819 : 2 = 11909.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 11942	-> $1 + 1 + 9 + 4 + 2 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11942 : 2 = 5971$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 58545	-> $5 + 8 + 5 + 4 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58545 : 2 = 29272.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 50560	-> $5 + 0 + 5 + 6 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50560 : 2 = 25280$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 13946	-> $1 + 3 + 9 + 4 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13946 : 2 = 6973$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 80428	-> $8 + 0 + 4 + 2 + 8 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80428 : 2 = 40214$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 30399	-> $3 + 0 + 3 + 9 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $30399 : 2 = 15199.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 57847	-> $5 + 7 + 8 + 4 + 7 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57847 : 2 = 28923.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 96691	-> $9 + 6 + 6 + 9 + 1 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96691 : 2 = 48345.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 47400	-> $4 + 7 + 4 + 0 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $47400 : 2 = 23700$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 25263	-> $2 + 5 + 2 + 6 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $25263 : 2 = 12631.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 98199	-> $9 + 8 + 1 + 9 + 9 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $98199 : 2 = 49099.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 21462	-> $2 + 1 + 4 + 6 + 2 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $21462 : 2 = 10731$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 21139	-> $2 + 1 + 1 + 3 + 9 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21139 : 2 = 10569.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 64793	-> $6 + 4 + 7 + 9 + 3 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64793 : 2 = 32396.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 57146	-> $5 + 7 + 1 + 4 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57146 : 2 = 28573$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 82165	-> $8 + 2 + 1 + 6 + 5 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82165 : 2 = 41082.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 60427	-> $6 + 0 + 4 + 2 + 7 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60427 : 2 = 30213.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 22145	-> $2 + 2 + 1 + 4 + 5 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22145 : 2 = 11072.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 67721	-> $6 + 7 + 7 + 2 + 1 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67721 : 2 = 33860.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar