



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: $3672 : 6 = 612$, 3672 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 22931

Zahl 2: 97655

Zahl 3: 92123

Zahl 4: 7350

Zahl 5: 28236

Zahl 6: 88120

Zahl 7: 24242

Zahl 8: 88984

Zahl 9: 47270

Zahl 10: 89993

Zahl 11: 11855

Zahl 12: 81479

Zahl 13: 52188

Zahl 14: 38306

Zahl 15: 2368

Zahl 16: 93117

Zahl 17: 64648

Zahl 18: 16589

Zahl 19: 91688

Zahl 20: 83679



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: 22931	-> $2 + 2 + 9 + 3 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22931 : 2 = 11465.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 97655	-> $9 + 7 + 6 + 5 + 5 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97655 : 2 = 48827.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 92123	-> $9 + 2 + 1 + 2 + 3 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92123 : 2 = 46061.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 7350	-> $7 + 3 + 5 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $7350 : 2 = 3675$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 28236	-> $2 + 8 + 2 + 3 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $28236 : 2 = 14118$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 88120	-> $8 + 8 + 1 + 2 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88120 : 2 = 44060$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 24242	-> $2 + 4 + 2 + 4 + 2 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24242 : 2 = 12121$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 88984	-> $8 + 8 + 9 + 8 + 4 = 37 : 3 = 12.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88984 : 2 = 44492$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 47270	-> $4 + 7 + 2 + 7 + 0 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47270 : 2 = 23635$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 89993	-> $8 + 9 + 9 + 9 + 3 = 38 : 3 = 12.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89993 : 2 = 44996.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 11855	-> $1 + 1 + 8 + 5 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11855 : 2 = 5927.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 81479	-> $8 + 1 + 4 + 7 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81479 : 2 = 40739.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 52188	-> $5 + 2 + 1 + 8 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $52188 : 2 = 26094$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 38306	-> $3 + 8 + 3 + 0 + 6 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38306 : 2 = 19153$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 2368	-> $2 + 3 + 6 + 8 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2368 : 2 = 1184$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 93117	-> $9 + 3 + 1 + 1 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $93117 : 2 = 46558.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 64648	-> $6 + 4 + 6 + 4 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64648 : 2 = 32324$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 16589	-> $1 + 6 + 5 + 8 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16589 : 2 = 8294.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 91688	-> $9 + 1 + 6 + 8 + 8 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91688 : 2 = 45844$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 83679	-> $8 + 3 + 6 + 7 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $83679 : 2 = 41839.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar