



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: $3858 : 6 = 643$, 3858 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 16423

Zahl 2: 22529

Zahl 3: 49215

Zahl 4: 48385

Zahl 5: 98589

Zahl 6: 25272

Zahl 7: 82171

Zahl 8: 82742

Zahl 9: 62998

Zahl 10: 62627

Zahl 11: 26762

Zahl 12: 88289

Zahl 13: 55059

Zahl 14: 44874

Zahl 15: 3643

Zahl 16: 49557

Zahl 17: 71675

Zahl 18: 30795

Zahl 19: 83972

Zahl 20: 99577



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: 16423	-> $1 + 6 + 4 + 2 + 3 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16423 : 2 = 8211.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 22529	-> $2 + 2 + 5 + 2 + 9 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22529 : 2 = 11264.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 49215	-> $4 + 9 + 2 + 1 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49215 : 2 = 24607.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 48385	-> $4 + 8 + 3 + 8 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48385 : 2 = 24192.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 98589	-> $9 + 8 + 5 + 8 + 9 = 39 : 3 = 13$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $98589 : 2 = 49294.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 25272	-> $2 + 5 + 2 + 7 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $25272 : 2 = 12636$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 82171	-> $8 + 2 + 1 + 7 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82171 : 2 = 41085.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 82742	-> $8 + 2 + 7 + 4 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82742 : 2 = 41371$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 62998	-> $6 + 2 + 9 + 9 + 8 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62998 : 2 = 31499$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 62627	-> $6 + 2 + 6 + 2 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62627 : 2 = 31313.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 26762	-> $2 + 6 + 7 + 6 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26762 : 2 = 13381$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 88289	-> $8 + 8 + 2 + 8 + 9 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88289 : 2 = 44144.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 55059	-> $5 + 5 + 0 + 5 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $55059 : 2 = 27529.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 44874	-> $4 + 4 + 8 + 7 + 4 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $44874 : 2 = 22437$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 3643	-> $3 + 6 + 4 + 3 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3643 : 2 = 1821.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 49557	-> $4 + 9 + 5 + 5 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49557 : 2 = 24778.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 71675	-> $7 + 1 + 6 + 7 + 5 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71675 : 2 = 35837.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 30795	-> $3 + 0 + 7 + 9 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $30795 : 2 = 15397.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 83972	-> $8 + 3 + 9 + 7 + 2 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83972 : 2 = 41986$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 99577	-> $9 + 9 + 5 + 7 + 7 = 37 : 3 = 12.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99577 : 2 = 49788.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar