



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: $3072 : 6 = 512$, 3072 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 29324

Zahl 2: 45798

Zahl 3: 51820

Zahl 4: 63098

Zahl 5: 84322

Zahl 6: 7840

Zahl 7: 53741

Zahl 8: 31230

Zahl 9: 7643

Zahl 10: 71008

Zahl 11: 89501

Zahl 12: 24692

Zahl 13: 18943

Zahl 14: 21834

Zahl 15: 57004

Zahl 16: 3265

Zahl 17: 90377

Zahl 18: 92350

Zahl 19: 2658

Zahl 20: 75231



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: 29324	-> $2 + 9 + 3 + 2 + 4 = 20$: 3 = 6,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29324 : 2 = 14662$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 45798	-> $4 + 5 + 7 + 9 + 8 = 33$: 3 = 11 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $45798 : 2 = 22899$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 51820	-> $5 + 1 + 8 + 2 + 0 = 16$: 3 = 5,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51820 : 2 = 25910$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 63098	-> $6 + 3 + 0 + 9 + 8 = 26$: 3 = 8,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63098 : 2 = 31549$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 84322	-> $8 + 4 + 3 + 2 + 2 = 19$: 3 = 6,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84322 : 2 = 42161$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 7840	-> $7 + 8 + 4 + 0 = 19$: 3 = 6,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7840 : 2 = 3920$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 53741	-> $5 + 3 + 7 + 4 + 1 = 20$: 3 = 6,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53741 : 2 = 26870,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 31230	-> $3 + 1 + 2 + 3 + 0 = 9$: 3 = 3 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $31230 : 2 = 15615$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 7643	-> $7 + 6 + 4 + 3 = 20$: 3 = 6,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7643 : 2 = 3821,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 71008	-> $7 + 1 + 0 + 0 + 8 = 16$: 3 = 5,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71008 : 2 = 35504$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 89501	-> $8 + 9 + 5 + 0 + 1 = 23$: 3 = 7,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89501 : 2 = 44750,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 24692	-> $2 + 4 + 6 + 9 + 2 = 23$: 3 = 7,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24692 : 2 = 12346$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 18943	-> $1 + 8 + 9 + 4 + 3 = 25$: 3 = 8,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18943 : 2 = 9471,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 21834	-> $2 + 1 + 8 + 3 + 4 = 18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $21834 : 2 = 10917$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 57004	-> $5 + 7 + 0 + 0 + 4 = 16$: 3 = 5,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57004 : 2 = 28502$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 3265	-> $3 + 2 + 6 + 5 = 16$: 3 = 5,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3265 : 2 = 1632,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 90377	-> $9 + 0 + 3 + 7 + 7 = 26$: 3 = 8,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90377 : 2 = 45188,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 92350	-> $9 + 2 + 3 + 5 + 0 = 19$: 3 = 6,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92350 : 2 = 46175$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 2658	-> $2 + 6 + 5 + 8 = 21$: 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $2658 : 2 = 1329$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 75231	-> $7 + 5 + 2 + 3 + 1 = 18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $75231 : 2 = 37615,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar