



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: $3108 : 6 = 518$, 3108 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 69150

Zahl 2: 9175

Zahl 3: 35330

Zahl 4: 50790

Zahl 5: 69911

Zahl 6: 48850

Zahl 7: 34834

Zahl 8: 2969

Zahl 9: 85948

Zahl 10: 70542

Zahl 11: 54255

Zahl 12: 46995

Zahl 13: 15166

Zahl 14: 34034

Zahl 15: 65748

Zahl 16: 18897

Zahl 17: 2972

Zahl 18: 47605

Zahl 19: 90969

Zahl 20: 2208



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: 69150	-> $6 + 9 + 1 + 5 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $69150 : 2 = 34575$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 9175	-> $9 + 1 + 7 + 5 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9175 : 2 = 4587.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 35330	-> $3 + 5 + 3 + 3 + 0 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35330 : 2 = 17665$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 50790	-> $5 + 0 + 7 + 9 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50790 : 2 = 25395$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 69911	-> $6 + 9 + 9 + 1 + 1 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69911 : 2 = 34955.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 48850	-> $4 + 8 + 8 + 5 + 0 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48850 : 2 = 24425$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 34834	-> $3 + 4 + 8 + 3 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34834 : 2 = 17417$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 2969	-> $2 + 9 + 6 + 9 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2969 : 2 = 1484.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 85948	-> $8 + 5 + 9 + 4 + 8 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85948 : 2 = 42974$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 70542	-> $7 + 0 + 5 + 4 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70542 : 2 = 35271$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 54255	-> $5 + 4 + 2 + 5 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $54255 : 2 = 27127.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 46995	-> $4 + 6 + 9 + 9 + 5 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $46995 : 2 = 23497.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 15166	-> $1 + 5 + 1 + 6 + 6 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15166 : 2 = 7583$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 34034	-> $3 + 4 + 0 + 3 + 4 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34034 : 2 = 17017$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 65748	-> $6 + 5 + 7 + 4 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $65748 : 2 = 32874$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 18897	-> $1 + 8 + 8 + 9 + 7 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18897 : 2 = 9448.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 2972	-> $2 + 9 + 7 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2972 : 2 = 1486$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 47605	-> $4 + 7 + 6 + 0 + 5 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47605 : 2 = 23802.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 90969	-> $9 + 0 + 9 + 6 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $90969 : 2 = 45484.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 2208	-> $2 + 2 + 0 + 8 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $2208 : 2 = 1104$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar