



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: $1734 : 6 = 289$, 1734 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 52182

Zahl 2: 15991

Zahl 3: 60515

Zahl 4: 98211

Zahl 5: 66092

Zahl 6: 3846

Zahl 7: 54605

Zahl 8: 54258

Zahl 9: 8652

Zahl 10: 35593

Zahl 11: 80987

Zahl 12: 65026

Zahl 13: 74769

Zahl 14: 71014

Zahl 15: 12816

Zahl 16: 65545

Zahl 17: 13849

Zahl 18: 20390

Zahl 19: 69748

Zahl 20: 40348



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: 52182	-> $5+2+1+8+2=18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $52182 : 2 = 26091$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 15991	-> $1+5+9+9+1=25$: 3 = 8.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15991 : 2 = 7995.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 60515	-> $6+0+5+1+5=17$: 3 = 5.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60515 : 2 = 30257.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 98211	-> $9+8+2+1+1=21$: 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $98211 : 2 = 49105.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 66092	-> $6+6+0+9+2=23$: 3 = 7.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66092 : 2 = 33046$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 3846	-> $3+8+4+6=21$: 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3846 : 2 = 1923$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 54605	-> $5+4+6+0+5=20$: 3 = 6.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54605 : 2 = 27302.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 54258	-> $5+4+2+5+8=24$: 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $54258 : 2 = 27129$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 8652	-> $8+6+5+2=21$: 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $8652 : 2 = 4326$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 35593	-> $3+5+5+9+3=25$: 3 = 8.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35593 : 2 = 17796.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 80987	-> $8+0+9+8+7=32$: 3 = 10.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80987 : 2 = 40493.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 65026	-> $6+5+0+2+6=19$: 3 = 6.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65026 : 2 = 32513$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 74769	-> $7+4+7+6+9=33$: 3 = 11 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $74769 : 2 = 37384.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 71014	-> $7+1+0+1+4=13$: 3 = 4.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71014 : 2 = 35507$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 12816	-> $1+2+8+1+6=18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12816 : 2 = 6408$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 65545	-> $6+5+5+4+5=25$: 3 = 8.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65545 : 2 = 32772.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 13849	-> $1+3+8+4+9=25$: 3 = 8.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13849 : 2 = 6924.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 20390	-> $2+0+3+9+0=14$: 3 = 4.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20390 : 2 = 10195$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 69748	-> $6+9+7+4+8=34$: 3 = 11.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69748 : 2 = 34874$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 40348	-> $4+0+3+4+8=19$: 3 = 6.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40348 : 2 = 20174$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar