



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:**  $5292 : 6 = 882$ , 5292 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 12187

Zahl 2: 21798

Zahl 3: 22115

Zahl 4: 55146

Zahl 5: 21940

Zahl 6: 2015

Zahl 7: 25197

Zahl 8: 50735

Zahl 9: 67077

Zahl 10: 77171

Zahl 11: 80679

Zahl 12: 15967

Zahl 13: 70255

Zahl 14: 33798

Zahl 15: 86467

Zahl 16: 9622

Zahl 17: 3631

Zahl 18: 4927

Zahl 19: 88969

Zahl 20: 40983



## 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: 12187	-> $1+2+1+8+7=19$ : 3 = 6,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12187 : 2 = 6093,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 21798	-> $2+1+7+9+8=27$ : 3 = 9 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $21798 : 2 = 10899$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 22115	-> $2+2+1+1+5=11$ : 3 = 3,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22115 : 2 = 11057,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 55146	-> $5+5+1+4+6=21$ : 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $55146 : 2 = 27573$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 21940	-> $2+1+9+4+0=16$ : 3 = 5,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21940 : 2 = 10970$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 2015	-> $2+0+1+5=8$ : 3 = 2,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2015 : 2 = 1007,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 25197	-> $2+5+1+9+7=24$ : 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $25197 : 2 = 12598,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 50735	-> $5+0+7+3+5=20$ : 3 = 6,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50735 : 2 = 25367,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 67077	-> $6+7+0+7+7=27$ : 3 = 9 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67077 : 2 = 33538,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 77171	-> $7+7+1+7+1=23$ : 3 = 7,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77171 : 2 = 38585,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 80679	-> $8+0+6+7+9=30$ : 3 = 10 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $80679 : 2 = 40339,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 15967	-> $1+5+9+6+7=28$ : 3 = 9,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15967 : 2 = 7983,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 70255	-> $7+0+2+5+5=19$ : 3 = 6,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70255 : 2 = 35127,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 33798	-> $3+3+7+9+8=30$ : 3 = 10 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $33798 : 2 = 16899$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 86467	-> $8+6+4+6+7=31$ : 3 = 10,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86467 : 2 = 43233,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 9622	-> $9+6+2+2=19$ : 3 = 6,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9622 : 2 = 4811$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 3631	-> $3+6+3+1=13$ : 3 = 4,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3631 : 2 = 1815,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 4927	-> $4+9+2+7=22$ : 3 = 7,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4927 : 2 = 2463,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 88969	-> $8+8+9+6+9=40$ : 3 = 13,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88969 : 2 = 44484,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 40983	-> $4+0+9+8+3=24$ : 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $40983 : 2 = 20491,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar