



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: $1398 : 6 = 233$, 1398 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 70763

Zahl 2: 27248

Zahl 3: 53137

Zahl 4: 76742

Zahl 5: 80322

Zahl 6: 85389

Zahl 7: 35916

Zahl 8: 37333

Zahl 9: 72672

Zahl 10: 49750

Zahl 11: 92752

Zahl 12: 51098

Zahl 13: 19970

Zahl 14: 53364

Zahl 15: 72050

Zahl 16: 28318

Zahl 17: 42871

Zahl 18: 80760

Zahl 19: 69718

Zahl 20: 27774



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: 70763	-> $7 + 0 + 7 + 6 + 3 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70763 : 2 = 35381.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 27248	-> $2 + 7 + 2 + 4 + 8 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27248 : 2 = 13624$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 53137	-> $5 + 3 + 1 + 3 + 7 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53137 : 2 = 26568.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 76742	-> $7 + 6 + 7 + 4 + 2 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76742 : 2 = 38371$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 80322	-> $8 + 0 + 3 + 2 + 2 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $80322 : 2 = 40161$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 85389	-> $8 + 5 + 3 + 8 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $85389 : 2 = 42694.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 35916	-> $3 + 5 + 9 + 1 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $35916 : 2 = 17958$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 37333	-> $3 + 7 + 3 + 3 + 3 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37333 : 2 = 18666.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 72672	-> $7 + 2 + 6 + 7 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $72672 : 2 = 36336$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 49750	-> $4 + 9 + 7 + 5 + 0 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49750 : 2 = 24875$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 92752	-> $9 + 2 + 7 + 5 + 2 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92752 : 2 = 46376$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 51098	-> $5 + 1 + 0 + 9 + 8 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51098 : 2 = 25549$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 19970	-> $1 + 9 + 9 + 7 + 0 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19970 : 2 = 9985$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 53364	-> $5 + 3 + 3 + 6 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $53364 : 2 = 26682$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 72050	-> $7 + 2 + 0 + 5 + 0 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72050 : 2 = 36025$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 28318	-> $2 + 8 + 3 + 1 + 8 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28318 : 2 = 14159$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 42871	-> $4 + 2 + 8 + 7 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42871 : 2 = 21435.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 80760	-> $8 + 0 + 7 + 6 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $80760 : 2 = 40380$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 69718	-> $6 + 9 + 7 + 1 + 8 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69718 : 2 = 34859$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 27774	-> $2 + 7 + 7 + 7 + 4 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $27774 : 2 = 13887$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar