



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:**  $1602 : 6 = 267$ , 1602 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 64183

Zahl 2: 80343

Zahl 3: 14991

Zahl 4: 79902

Zahl 5: 69005

Zahl 6: 67618

Zahl 7: 44853

Zahl 8: 74041

Zahl 9: 5571

Zahl 10: 40004

Zahl 11: 35850

Zahl 12: 88869

Zahl 13: 19287

Zahl 14: 6782

Zahl 15: 9637

Zahl 16: 9918

Zahl 17: 8060

Zahl 18: 26734

Zahl 19: 37372

Zahl 20: 69219



## 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: 64183	-> $6 + 4 + 1 + 8 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64183 : 2 = 32091.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 80343	-> $8 + 0 + 3 + 4 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $80343 : 2 = 40171.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 14991	-> $1 + 4 + 9 + 9 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $14991 : 2 = 7495.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 79902	-> $7 + 9 + 9 + 0 + 2 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79902 : 2 = 39951$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 69005	-> $6 + 9 + 0 + 0 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69005 : 2 = 34502.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 67618	-> $6 + 7 + 6 + 1 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67618 : 2 = 33809$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 44853	-> $4 + 4 + 8 + 5 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $44853 : 2 = 22426.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 74041	-> $7 + 4 + 0 + 4 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74041 : 2 = 37020.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 5571	-> $5 + 5 + 7 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $5571 : 2 = 2785.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 40004	-> $4 + 0 + 0 + 0 + 4 = 8 : 3 = 2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40004 : 2 = 20002$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 35850	-> $3 + 5 + 8 + 5 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $35850 : 2 = 17925$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 88869	-> $8 + 8 + 8 + 6 + 9 = 39 : 3 = 13$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $88869 : 2 = 44434.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 19287	-> $1 + 9 + 2 + 8 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $19287 : 2 = 9643.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 6782	-> $6 + 7 + 8 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6782 : 2 = 3391$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 9637	-> $9 + 6 + 3 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9637 : 2 = 4818.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 9918	-> $9 + 9 + 1 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $9918 : 2 = 4959$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 8060	-> $8 + 0 + 6 + 0 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8060 : 2 = 4030$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 26734	-> $2 + 6 + 7 + 3 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26734 : 2 = 13367$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 37372	-> $3 + 7 + 3 + 7 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37372 : 2 = 18686$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 69219	-> $6 + 9 + 2 + 1 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $69219 : 2 = 34609.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar