



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:**  $2532 : 6 = 422$ , 2532 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 54485

Zahl 2: 3960

Zahl 3: 82588

Zahl 4: 38469

Zahl 5: 10870

Zahl 6: 8154

Zahl 7: 26115

Zahl 8: 76597

Zahl 9: 39765

Zahl 10: 94912

Zahl 11: 59167

Zahl 12: 71993

Zahl 13: 63826

Zahl 14: 50765

Zahl 15: 79651

Zahl 16: 83437

Zahl 17: 55210

Zahl 18: 8746

Zahl 19: 34973

Zahl 20: 21212



## 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: 54485	-> $5 + 4 + 4 + 8 + 5 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54485 : 2 = 27242.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 3960	-> $3 + 9 + 6 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3960 : 2 = 1980$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 82588	-> $8 + 2 + 5 + 8 + 8 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82588 : 2 = 41294$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 38469	-> $3 + 8 + 4 + 6 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38469 : 2 = 19234.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 10870	-> $1 + 0 + 8 + 7 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10870 : 2 = 5435$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 8154	-> $8 + 1 + 5 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $8154 : 2 = 4077$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 26115	-> $2 + 6 + 1 + 1 + 5 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $26115 : 2 = 13057.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 76597	-> $7 + 6 + 5 + 9 + 7 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76597 : 2 = 38298.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 39765	-> $3 + 9 + 7 + 6 + 5 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $39765 : 2 = 19882.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 94912	-> $9 + 4 + 9 + 1 + 2 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94912 : 2 = 47456$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 59167	-> $5 + 9 + 1 + 6 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59167 : 2 = 29583.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 71993	-> $7 + 1 + 9 + 9 + 3 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71993 : 2 = 35996.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 63826	-> $6 + 3 + 8 + 2 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63826 : 2 = 31913$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 50765	-> $5 + 0 + 7 + 6 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50765 : 2 = 25382.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 79651	-> $7 + 9 + 6 + 5 + 1 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79651 : 2 = 39825.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 83437	-> $8 + 3 + 4 + 3 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83437 : 2 = 41718.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 55210	-> $5 + 5 + 2 + 1 + 0 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55210 : 2 = 27605$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 8746	-> $8 + 7 + 4 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8746 : 2 = 4373$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 34973	-> $3 + 4 + 9 + 7 + 3 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34973 : 2 = 17486.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 21212	-> $2 + 1 + 2 + 1 + 2 = 8 : 3 = 2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21212 : 2 = 10606$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar