



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: $2142 : 6 = 357$, 2142 ist also durch 6 teilbar.

- Zahl 1: 8544
- Zahl 2: 29925
- Zahl 3: 38629
- Zahl 4: 57714
- Zahl 5: 1764
- Zahl 6: 39629
- Zahl 7: 38327
- Zahl 8: 30970
- Zahl 9: 38103
- Zahl 10: 96320
- Zahl 11: 11535
- Zahl 12: 86791
- Zahl 13: 64968
- Zahl 14: 11278
- Zahl 15: 78908
- Zahl 16: 11707
- Zahl 17: 79265
- Zahl 18: 41285
- Zahl 19: 14604
- Zahl 20: 37750



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: 8544	-> $8 + 5 + 4 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $8544 : 2 = 4272$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 29925	-> $2 + 9 + 9 + 2 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29925 : 2 = 14962.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 38629	-> $3 + 8 + 6 + 2 + 9 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38629 : 2 = 19314.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 57714	-> $5 + 7 + 7 + 1 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $57714 : 2 = 28857$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 1764	-> $1 + 7 + 6 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $1764 : 2 = 882$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 39629	-> $3 + 9 + 6 + 2 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39629 : 2 = 19814.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 38327	-> $3 + 8 + 3 + 2 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38327 : 2 = 19163.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 30970	-> $3 + 0 + 9 + 7 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30970 : 2 = 15485$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 38103	-> $3 + 8 + 1 + 0 + 3 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38103 : 2 = 19051.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 96320	-> $9 + 6 + 3 + 2 + 0 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96320 : 2 = 48160$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 11535	-> $1 + 1 + 5 + 3 + 5 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11535 : 2 = 5767.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 86791	-> $8 + 6 + 7 + 9 + 1 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86791 : 2 = 43395.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 64968	-> $6 + 4 + 9 + 6 + 8 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $64968 : 2 = 32484$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 11278	-> $1 + 1 + 2 + 7 + 8 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11278 : 2 = 5639$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 78908	-> $7 + 8 + 9 + 0 + 8 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78908 : 2 = 39454$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 11707	-> $1 + 1 + 7 + 0 + 7 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11707 : 2 = 5853.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 79265	-> $7 + 9 + 2 + 6 + 5 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79265 : 2 = 39632.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 41285	-> $4 + 1 + 2 + 8 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41285 : 2 = 20642.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 14604	-> $1 + 4 + 6 + 0 + 4 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $14604 : 2 = 7302$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 37750	-> $3 + 7 + 7 + 5 + 0 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37750 : 2 = 18875$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar