



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: $1968 : 6 = 328$, 1968 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 64515

Zahl 2: 20662

Zahl 3: 83917

Zahl 4: 96743

Zahl 5: 88576

Zahl 6: 75515

Zahl 7: 5401

Zahl 8: 9187

Zahl 9: 79960

Zahl 10: 33496

Zahl 11: 59723

Zahl 12: 45962

Zahl 13: 60322

Zahl 14: 77135

Zahl 15: 45789

Zahl 16: 67847

Zahl 17: 1818

Zahl 18: 42463

Zahl 19: 10006

Zahl 20: 84126



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: 64515	-> $6 + 4 + 5 + 1 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $64515 : 2 = 32257.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 20662	-> $2 + 0 + 6 + 6 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20662 : 2 = 10331$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 83917	-> $8 + 3 + 9 + 1 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83917 : 2 = 41958.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 96743	-> $9 + 6 + 7 + 4 + 3 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96743 : 2 = 48371.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 88576	-> $8 + 8 + 5 + 7 + 6 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88576 : 2 = 44288$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 75515	-> $7 + 5 + 5 + 1 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75515 : 2 = 37757.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 5401	-> $5 + 4 + 0 + 1 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5401 : 2 = 2700.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 9187	-> $9 + 1 + 8 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9187 : 2 = 4593.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 79960	-> $7 + 9 + 9 + 6 + 0 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79960 : 2 = 39980$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 33496	-> $3 + 3 + 4 + 9 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33496 : 2 = 16748$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 59723	-> $5 + 9 + 7 + 2 + 3 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59723 : 2 = 29861.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 45962	-> $4 + 5 + 9 + 6 + 2 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45962 : 2 = 22981$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 60322	-> $6 + 0 + 3 + 2 + 2 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60322 : 2 = 30161$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 77135	-> $7 + 7 + 1 + 3 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77135 : 2 = 38567.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 45789	-> $4 + 5 + 7 + 8 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $45789 : 2 = 22894.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 67847	-> $6 + 7 + 8 + 4 + 7 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67847 : 2 = 33923.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 1818	-> $1 + 8 + 1 + 8 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $1818 : 2 = 909$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 42463	-> $4 + 2 + 4 + 6 + 3 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42463 : 2 = 21231.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 10006	-> $1 + 0 + 0 + 0 + 6 = 7 : 3 = 2.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10006 : 2 = 5003$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 84126	-> $8 + 4 + 1 + 2 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $84126 : 2 = 42063$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar