



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: $4938 : 6 = 823$, 4938 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 11782

Zahl 2: 11701

Zahl 3: 56950

Zahl 4: 99432

Zahl 5: 19698

Zahl 6: 39194

Zahl 7: 15656

Zahl 8: 59539

Zahl 9: 8858

Zahl 10: 2299

Zahl 11: 83996

Zahl 12: 89836

Zahl 13: 25668

Zahl 14: 9296

Zahl 15: 85627

Zahl 16: 75854

Zahl 17: 67035

Zahl 18: 19967

Zahl 19: 91706

Zahl 20: 51623



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: 11782	-> $1 + 1 + 7 + 8 + 2 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11782 : 2 = 5891$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 11701	-> $1 + 1 + 7 + 0 + 1 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11701 : 2 = 5850.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 56950	-> $5 + 6 + 9 + 5 + 0 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56950 : 2 = 28475$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 99432	-> $9 + 9 + 4 + 3 + 2 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $99432 : 2 = 49716$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 19698	-> $1 + 9 + 6 + 9 + 8 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $19698 : 2 = 9849$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 39194	-> $3 + 9 + 1 + 9 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39194 : 2 = 19597$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 15656	-> $1 + 5 + 6 + 5 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15656 : 2 = 7828$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 59539	-> $5 + 9 + 5 + 3 + 9 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59539 : 2 = 29769.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 8858	-> $8 + 8 + 5 + 8 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8858 : 2 = 4429$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 2299	-> $2 + 2 + 9 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2299 : 2 = 1149.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 83996	-> $8 + 3 + 9 + 9 + 6 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83996 : 2 = 41998$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 89836	-> $8 + 9 + 8 + 3 + 6 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89836 : 2 = 44918$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 25668	-> $2 + 5 + 6 + 6 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $25668 : 2 = 12834$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 9296	-> $9 + 2 + 9 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9296 : 2 = 4648$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 85627	-> $8 + 5 + 6 + 2 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85627 : 2 = 42813.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 75854	-> $7 + 5 + 8 + 5 + 4 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75854 : 2 = 37927$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 67035	-> $6 + 7 + 0 + 3 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67035 : 2 = 33517.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 19967	-> $1 + 9 + 9 + 6 + 7 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19967 : 2 = 9983.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 91706	-> $9 + 1 + 7 + 0 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91706 : 2 = 45853$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 51623	-> $5 + 1 + 6 + 2 + 3 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51623 : 2 = 25811.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar