



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: $1518 : 6 = 253$, 1518 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 45487

Zahl 2: 41103

Zahl 3: 38158

Zahl 4: 99154

Zahl 5: 82213

Zahl 6: 40946

Zahl 7: 51971

Zahl 8: 26970

Zahl 9: 16653

Zahl 10: 78494

Zahl 11: 17637

Zahl 12: 52820

Zahl 13: 43711

Zahl 14: 14529

Zahl 15: 6314

Zahl 16: 12734

Zahl 17: 11794

Zahl 18: 56330

Zahl 19: 39656

Zahl 20: 89244



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: 45487	-> $4 + 5 + 4 + 8 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45487 : 2 = 22743.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 41103	-> $4 + 1 + 1 + 0 + 3 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41103 : 2 = 20551.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 38158	-> $3 + 8 + 1 + 5 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38158 : 2 = 19079$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 99154	-> $9 + 9 + 1 + 5 + 4 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99154 : 2 = 49577$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 82213	-> $8 + 2 + 2 + 1 + 3 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82213 : 2 = 41106.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 40946	-> $4 + 0 + 9 + 4 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40946 : 2 = 20473$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 51971	-> $5 + 1 + 9 + 7 + 1 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51971 : 2 = 25985.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 26970	-> $2 + 6 + 9 + 7 + 0 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $26970 : 2 = 13485$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 16653	-> $1 + 6 + 6 + 5 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $16653 : 2 = 8326.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 78494	-> $7 + 8 + 4 + 9 + 4 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78494 : 2 = 39247$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 17637	-> $1 + 7 + 6 + 3 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17637 : 2 = 8818.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 52820	-> $5 + 2 + 8 + 2 + 0 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52820 : 2 = 26410$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 43711	-> $4 + 3 + 7 + 1 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43711 : 2 = 21855.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 14529	-> $1 + 4 + 5 + 2 + 9 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $14529 : 2 = 7264.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 6314	-> $6 + 3 + 1 + 4 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6314 : 2 = 3157$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 12734	-> $1 + 2 + 7 + 3 + 4 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12734 : 2 = 6367$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 11794	-> $1 + 1 + 7 + 9 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11794 : 2 = 5897$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 56330	-> $5 + 6 + 3 + 3 + 0 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56330 : 2 = 28165$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 39656	-> $3 + 9 + 6 + 5 + 6 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39656 : 2 = 19828$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 89244	-> $8 + 9 + 2 + 4 + 4 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $89244 : 2 = 44622$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar