



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: $4818 : 6 = 803$, 4818 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 42768

Zahl 2: 97407

Zahl 3: 68213

Zahl 4: 15369

Zahl 5: 39082

Zahl 6: 48330

Zahl 7: 95755

Zahl 8: 53593

Zahl 9: 29015

Zahl 10: 95740

Zahl 11: 47306

Zahl 12: 25882

Zahl 13: 58974

Zahl 14: 50916

Zahl 15: 43523

Zahl 16: 15767

Zahl 17: 26864

Zahl 18: 71642

Zahl 19: 56563

Zahl 20: 57279



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: 42768	-> $4 + 2 + 7 + 6 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $42768 : 2 = 21384$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 97407	-> $9 + 7 + 4 + 0 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $97407 : 2 = 48703.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 68213	-> $6 + 8 + 2 + 1 + 3 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68213 : 2 = 34106.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 15369	-> $1 + 5 + 3 + 6 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $15369 : 2 = 7684.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 39082	-> $3 + 9 + 0 + 8 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39082 : 2 = 19541$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 48330	-> $4 + 8 + 3 + 3 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48330 : 2 = 24165$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 95755	-> $9 + 5 + 7 + 5 + 5 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95755 : 2 = 47877.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 53593	-> $5 + 3 + 5 + 9 + 3 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53593 : 2 = 26796.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 29015	-> $2 + 9 + 0 + 1 + 5 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29015 : 2 = 14507.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 95740	-> $9 + 5 + 7 + 4 + 0 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95740 : 2 = 47870$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 47306	-> $4 + 7 + 3 + 0 + 6 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47306 : 2 = 23653$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 25882	-> $2 + 5 + 8 + 8 + 2 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25882 : 2 = 12941$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 58974	-> $5 + 8 + 9 + 7 + 4 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58974 : 2 = 29487$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 50916	-> $5 + 0 + 9 + 1 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50916 : 2 = 25458$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 43523	-> $4 + 3 + 5 + 2 + 3 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43523 : 2 = 21761.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 15767	-> $1 + 5 + 7 + 6 + 7 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15767 : 2 = 7883.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 26864	-> $2 + 6 + 8 + 6 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26864 : 2 = 13432$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 71642	-> $7 + 1 + 6 + 4 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71642 : 2 = 35821$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 56563	-> $5 + 6 + 5 + 6 + 3 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56563 : 2 = 28281.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 57279	-> $5 + 7 + 2 + 7 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $57279 : 2 = 28639.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar