



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: $2508 : 6 = 418$, 2508 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 56485

Zahl 2: 64186

Zahl 3: 42001

Zahl 4: 35417

Zahl 5: 27855

Zahl 6: 68283

Zahl 7: 24490

Zahl 8: 13894

Zahl 9: 39251

Zahl 10: 79147

Zahl 11: 51645

Zahl 12: 9967

Zahl 13: 87579

Zahl 14: 56560

Zahl 15: 95622

Zahl 16: 57666

Zahl 17: 21245

Zahl 18: 9803

Zahl 19: 79077

Zahl 20: 42523



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: 56485	-> $5 + 6 + 4 + 8 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56485 : 2 = 28242.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 64186	-> $6 + 4 + 1 + 8 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64186 : 2 = 32093$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 42001	-> $4 + 2 + 0 + 0 + 1 = 7 : 3 = 2.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42001 : 2 = 21000.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 35417	-> $3 + 5 + 4 + 1 + 7 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35417 : 2 = 17708.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 27855	-> $2 + 7 + 8 + 5 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $27855 : 2 = 13927.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 68283	-> $6 + 8 + 2 + 8 + 3 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $68283 : 2 = 34141.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 24490	-> $2 + 4 + 4 + 9 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24490 : 2 = 12245$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 13894	-> $1 + 3 + 8 + 9 + 4 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13894 : 2 = 6947$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 39251	-> $3 + 9 + 2 + 5 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39251 : 2 = 19625.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 79147	-> $7 + 9 + 1 + 4 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79147 : 2 = 39573.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 51645	-> $5 + 1 + 6 + 4 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $51645 : 2 = 25822.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 9967	-> $9 + 9 + 6 + 7 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9967 : 2 = 4983.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 87579	-> $8 + 7 + 5 + 7 + 9 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $87579 : 2 = 43789.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 56560	-> $5 + 6 + 5 + 6 + 0 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56560 : 2 = 28280$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 95622	-> $9 + 5 + 6 + 2 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $95622 : 2 = 47811$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 57666	-> $5 + 7 + 6 + 6 + 6 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $57666 : 2 = 28833$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 21245	-> $2 + 1 + 2 + 4 + 5 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21245 : 2 = 10622.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 9803	-> $9 + 8 + 0 + 3 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9803 : 2 = 4901.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 79077	-> $7 + 9 + 0 + 7 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79077 : 2 = 39538.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 42523	-> $4 + 2 + 5 + 2 + 3 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42523 : 2 = 21261.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar