



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: $696 : 6 = 116$, 696 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 41403

Zahl 2: 4244

Zahl 3: 42387

Zahl 4: 77570

Zahl 5: 68461

Zahl 6: 39279

Zahl 7: 31064

Zahl 8: 37484

Zahl 9: 36544

Zahl 10: 81080

Zahl 11: 64406

Zahl 12: 14994

Zahl 13: 41560

Zahl 14: 89431

Zahl 15: 15571

Zahl 16: 44131

Zahl 17: 30913

Zahl 18: 73612

Zahl 19: 5214

Zahl 20: 10426



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: 41403	-> $4 + 1 + 4 + 0 + 3 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41403 : 2 = 20701.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 4244	-> $4 + 2 + 4 + 4 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4244 : 2 = 2122$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 42387	-> $4 + 2 + 3 + 8 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $42387 : 2 = 21193.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 77570	-> $7 + 7 + 5 + 7 + 0 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77570 : 2 = 38785$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 68461	-> $6 + 8 + 4 + 6 + 1 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68461 : 2 = 34230.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 39279	-> $3 + 9 + 2 + 7 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $39279 : 2 = 19639.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 31064	-> $3 + 1 + 0 + 6 + 4 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31064 : 2 = 15532$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 37484	-> $3 + 7 + 4 + 8 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37484 : 2 = 18742$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 36544	-> $3 + 6 + 5 + 4 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36544 : 2 = 18272$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 81080	-> $8 + 1 + 0 + 8 + 0 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81080 : 2 = 40540$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 64406	-> $6 + 4 + 4 + 0 + 6 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64406 : 2 = 32203$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 14994	-> $1 + 4 + 9 + 9 + 4 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $14994 : 2 = 7497$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 41560	-> $4 + 1 + 5 + 6 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41560 : 2 = 20780$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 89431	-> $8 + 9 + 4 + 3 + 1 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89431 : 2 = 44715.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 15571	-> $1 + 5 + 5 + 7 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15571 : 2 = 7785.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 44131	-> $4 + 4 + 1 + 3 + 1 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44131 : 2 = 22065.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 30913	-> $3 + 0 + 9 + 1 + 3 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30913 : 2 = 15456.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 73612	-> $7 + 3 + 6 + 1 + 2 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73612 : 2 = 36806$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 5214	-> $5 + 2 + 1 + 4 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $5214 : 2 = 2607$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 10426	-> $1 + 0 + 4 + 2 + 6 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10426 : 2 = 5213$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar