



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: $4302 : 6 = 717$, 4302 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 24030

Zahl 2: 99963

Zahl 3: 3407

Zahl 4: 70277

Zahl 5: 62400

Zahl 6: 31454

Zahl 7: 41294

Zahl 8: 97576

Zahl 9: 99030

Zahl 10: 70258

Zahl 11: 94456

Zahl 12: 7894

Zahl 13: 56575

Zahl 14: 2909

Zahl 15: 60799

Zahl 16: 58010

Zahl 17: 6193

Zahl 18: 61436

Zahl 19: 85730

Zahl 20: 59207



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: 24030	-> $2 + 4 + 0 + 3 + 0 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24030 : 2 = 12015$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 99963	-> $9 + 9 + 9 + 6 + 3 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $99963 : 2 = 49981.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 3407	-> $3 + 4 + 0 + 7 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3407 : 2 = 1703.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 70277	-> $7 + 0 + 2 + 7 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70277 : 2 = 35138.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 62400	-> $6 + 2 + 4 + 0 + 0 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $62400 : 2 = 31200$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 31454	-> $3 + 1 + 4 + 5 + 4 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31454 : 2 = 15727$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 41294	-> $4 + 1 + 2 + 9 + 4 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41294 : 2 = 20647$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 97576	-> $9 + 7 + 5 + 7 + 6 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97576 : 2 = 48788$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 99030	-> $9 + 9 + 0 + 3 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $99030 : 2 = 49515$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 70258	-> $7 + 0 + 2 + 5 + 8 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70258 : 2 = 35129$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 94456	-> $9 + 4 + 4 + 5 + 6 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94456 : 2 = 47228$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 7894	-> $7 + 8 + 9 + 4 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7894 : 2 = 3947$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 56575	-> $5 + 6 + 5 + 7 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56575 : 2 = 28287.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 2909	-> $2 + 9 + 0 + 9 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2909 : 2 = 1454.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 60799	-> $6 + 0 + 7 + 9 + 9 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60799 : 2 = 30399.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 58010	-> $5 + 8 + 0 + 1 + 0 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58010 : 2 = 29005$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 6193	-> $6 + 1 + 9 + 3 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6193 : 2 = 3096.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 61436	-> $6 + 1 + 4 + 3 + 6 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61436 : 2 = 30718$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 85730	-> $8 + 5 + 7 + 3 + 0 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85730 : 2 = 42865$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 59207	-> $5 + 9 + 2 + 0 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59207 : 2 = 29603.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar