



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: $5238 : 6 = 873$, 5238 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 65724

Zahl 2: 28638

Zahl 3: 37560

Zahl 4: 67980

Zahl 5: 96746

Zahl 6: 50234

Zahl 7: 95942

Zahl 8: 52355

Zahl 9: 8465

Zahl 10: 36831

Zahl 11: 2537

Zahl 12: 24934

Zahl 13: 20538

Zahl 14: 71962

Zahl 15: 51252

Zahl 16: 44499

Zahl 17: 6121

Zahl 18: 90658

Zahl 19: 90492

Zahl 20: 21332



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: 65724	-> $6 + 5 + 7 + 2 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $65724 : 2 = 32862$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 28638	-> $2 + 8 + 6 + 3 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $28638 : 2 = 14319$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 37560	-> $3 + 7 + 5 + 6 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $37560 : 2 = 18780$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 67980	-> $6 + 7 + 9 + 8 + 0 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67980 : 2 = 33990$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 96746	-> $9 + 6 + 7 + 4 + 6 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96746 : 2 = 48373$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 50234	-> $5 + 0 + 2 + 3 + 4 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50234 : 2 = 25117$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 95942	-> $9 + 5 + 9 + 4 + 2 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95942 : 2 = 47971$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 52355	-> $5 + 2 + 3 + 5 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52355 : 2 = 26177.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 8465	-> $8 + 4 + 6 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8465 : 2 = 4232.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 36831	-> $3 + 6 + 8 + 3 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $36831 : 2 = 18415.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 2537	-> $2 + 5 + 3 + 7 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2537 : 2 = 1268.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 24934	-> $2 + 4 + 9 + 3 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24934 : 2 = 12467$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 20538	-> $2 + 0 + 5 + 3 + 8 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $20538 : 2 = 10269$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 71962	-> $7 + 1 + 9 + 6 + 2 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71962 : 2 = 35981$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 51252	-> $5 + 1 + 2 + 5 + 2 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $51252 : 2 = 25626$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 44499	-> $4 + 4 + 4 + 9 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $44499 : 2 = 22249.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 6121	-> $6 + 1 + 2 + 1 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6121 : 2 = 3060.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 90658	-> $9 + 0 + 6 + 5 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90658 : 2 = 45329$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 90492	-> $9 + 0 + 4 + 9 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $90492 : 2 = 45246$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 21332	-> $2 + 1 + 3 + 3 + 2 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21332 : 2 = 10666$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar