



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:**  $786 : 6 = 131$ , 786 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 33402

Zahl 2: 60343

Zahl 3: 6737

Zahl 4: 89776

Zahl 5: 99519

Zahl 6: 95764

Zahl 7: 37566

Zahl 8: 90295

Zahl 9: 38599

Zahl 10: 45140

Zahl 11: 94498

Zahl 12: 65098

Zahl 13: 45548

Zahl 14: 66252

Zahl 15: 50690

Zahl 16: 48215

Zahl 17: 67772

Zahl 18: 69382

Zahl 19: 26798

Zahl 20: 24178



## 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: 33402	-> $3 + 3 + 4 + 0 + 2 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $33402 : 2 = 16701$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 60343	-> $6 + 0 + 3 + 4 + 3 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60343 : 2 = 30171,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 6737	-> $6 + 7 + 3 + 7 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6737 : 2 = 3368,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 89776	-> $8 + 9 + 7 + 7 + 6 = 37 : 3 = 12,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89776 : 2 = 44888$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 99519	-> $9 + 9 + 5 + 1 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $99519 : 2 = 49759,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 95764	-> $9 + 5 + 7 + 6 + 4 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95764 : 2 = 47882$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 37566	-> $3 + 7 + 5 + 6 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $37566 : 2 = 18783$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 90295	-> $9 + 0 + 2 + 9 + 5 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90295 : 2 = 45147,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 38599	-> $3 + 8 + 5 + 9 + 9 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38599 : 2 = 19299,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 45140	-> $4 + 5 + 1 + 4 + 0 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45140 : 2 = 22570$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 94498	-> $9 + 4 + 4 + 9 + 8 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94498 : 2 = 47249$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 65098	-> $6 + 5 + 0 + 9 + 8 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65098 : 2 = 32549$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 45548	-> $4 + 5 + 5 + 4 + 8 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45548 : 2 = 22774$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 66252	-> $6 + 6 + 2 + 5 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $66252 : 2 = 33126$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 50690	-> $5 + 0 + 6 + 9 + 0 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50690 : 2 = 25345$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 48215	-> $4 + 8 + 2 + 1 + 5 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48215 : 2 = 24107,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 67772	-> $6 + 7 + 7 + 7 + 2 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67772 : 2 = 33886$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 69382	-> $6 + 9 + 3 + 8 + 2 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69382 : 2 = 34691$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 26798	-> $2 + 6 + 7 + 9 + 8 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26798 : 2 = 13399$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 24178	-> $2 + 4 + 1 + 7 + 8 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24178 : 2 = 12089$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar