



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:**  $1482 : 6 = 247$ , 1482 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 41850

Zahl 2: 71545

Zahl 3: 95525

Zahl 4: 96628

Zahl 5: 60593

Zahl 6: 91304

Zahl 7: 3184

Zahl 8: 36626

Zahl 9: 35831

Zahl 10: 21925

Zahl 11: 94727

Zahl 12: 22064

Zahl 13: 13970

Zahl 14: 70687

Zahl 15: 94812

Zahl 16: 37472

Zahl 17: 90915

Zahl 18: 98374

Zahl 19: 74594

Zahl 20: 17882



## 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: 41850	-> $4 + 1 + 8 + 5 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41850 : 2 = 20925$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 71545	-> $7 + 1 + 5 + 4 + 5 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71545 : 2 = 35772.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 95525	-> $9 + 5 + 5 + 2 + 5 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95525 : 2 = 47762.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 96628	-> $9 + 6 + 6 + 2 + 8 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96628 : 2 = 48314$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 60593	-> $6 + 0 + 5 + 9 + 3 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60593 : 2 = 30296.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 91304	-> $9 + 1 + 3 + 0 + 4 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91304 : 2 = 45652$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 3184	-> $3 + 1 + 8 + 4 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3184 : 2 = 1592$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 36626	-> $3 + 6 + 6 + 2 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36626 : 2 = 18313$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 35831	-> $3 + 5 + 8 + 3 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35831 : 2 = 17915.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 21925	-> $2 + 1 + 9 + 2 + 5 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21925 : 2 = 10962.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 94727	-> $9 + 4 + 7 + 2 + 7 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94727 : 2 = 47363.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 22064	-> $2 + 2 + 0 + 6 + 4 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22064 : 2 = 11032$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 13970	-> $1 + 3 + 9 + 7 + 0 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13970 : 2 = 6985$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 70687	-> $7 + 0 + 6 + 8 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70687 : 2 = 35343.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 94812	-> $9 + 4 + 8 + 1 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $94812 : 2 = 47406$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 37472	-> $3 + 7 + 4 + 7 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37472 : 2 = 18736$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 90915	-> $9 + 0 + 9 + 1 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $90915 : 2 = 45457.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 98374	-> $9 + 8 + 3 + 7 + 4 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98374 : 2 = 49187$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 74594	-> $7 + 4 + 5 + 9 + 4 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74594 : 2 = 37297$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 17882	-> $1 + 7 + 8 + 8 + 2 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17882 : 2 = 8941$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar