



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:**  $5892 : 6 = 982$ , 5892 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 70533

Zahl 2: 70283

Zahl 3: 84715

Zahl 4: 72307

Zahl 5: 36200

Zahl 6: 96132

Zahl 7: 12773

Zahl 8: 8341

Zahl 9: 24876

Zahl 10: 56046

Zahl 11: 79857

Zahl 12: 50143

Zahl 13: 58219

Zahl 14: 33556

Zahl 15: 84872

Zahl 16: 58494

Zahl 17: 9383

Zahl 18: 62693

Zahl 19: 74225

Zahl 20: 42674



## 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: 70533	-> $7 + 0 + 5 + 3 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70533 : 2 = 35266.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 70283	-> $7 + 0 + 2 + 8 + 3 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70283 : 2 = 35141.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 84715	-> $8 + 4 + 7 + 1 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84715 : 2 = 42357.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 72307	-> $7 + 2 + 3 + 0 + 7 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72307 : 2 = 36153.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 36200	-> $3 + 6 + 2 + 0 + 0 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36200 : 2 = 18100$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 96132	-> $9 + 6 + 1 + 3 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96132 : 2 = 48066$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 12773	-> $1 + 2 + 7 + 7 + 3 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12773 : 2 = 6386.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 8341	-> $8 + 3 + 4 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8341 : 2 = 4170.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 24876	-> $2 + 4 + 8 + 7 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24876 : 2 = 12438$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 56046	-> $5 + 6 + 0 + 4 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $56046 : 2 = 28023$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 79857	-> $7 + 9 + 8 + 5 + 7 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79857 : 2 = 39928.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 50143	-> $5 + 0 + 1 + 4 + 3 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50143 : 2 = 25071.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 58219	-> $5 + 8 + 2 + 1 + 9 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58219 : 2 = 29109.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 33556	-> $3 + 3 + 5 + 5 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33556 : 2 = 16778$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 84872	-> $8 + 4 + 8 + 7 + 2 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84872 : 2 = 42436$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 58494	-> $5 + 8 + 4 + 9 + 4 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58494 : 2 = 29247$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 9383	-> $9 + 3 + 8 + 3 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9383 : 2 = 4691.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 62693	-> $6 + 2 + 6 + 9 + 3 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62693 : 2 = 31346.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 74225	-> $7 + 4 + 2 + 2 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74225 : 2 = 37112.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 42674	-> $4 + 2 + 6 + 7 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42674 : 2 = 21337$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar