



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:**  $3216 : 6 = 536$ , 3216 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 24888

Zahl 2: 1676

Zahl 3: 62563

Zahl 4: 39955

Zahl 5: 55330

Zahl 6: 59044

Zahl 7: 60038

Zahl 8: 18335

Zahl 9: 6688

Zahl 10: 10257

Zahl 11: 69693

Zahl 12: 37514

Zahl 13: 49119

Zahl 14: 87347

Zahl 15: 38937

Zahl 16: 7773

Zahl 17: 6278

Zahl 18: 76845

Zahl 19: 63675

Zahl 20: 86893



## 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: 24888	-> $2 + 4 + 8 + 8 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24888 : 2 = 12444$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 1676	-> $1 + 6 + 7 + 6 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1676 : 2 = 838$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 62563	-> $6 + 2 + 5 + 6 + 3 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62563 : 2 = 31281,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 39955	-> $3 + 9 + 9 + 5 + 5 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39955 : 2 = 19977,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 55330	-> $5 + 5 + 3 + 3 + 0 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55330 : 2 = 27665$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 59044	-> $5 + 9 + 0 + 4 + 4 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59044 : 2 = 29522$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 60038	-> $6 + 0 + 0 + 3 + 8 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60038 : 2 = 30019$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 18335	-> $1 + 8 + 3 + 3 + 5 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18335 : 2 = 9167,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 6688	-> $6 + 6 + 8 + 8 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6688 : 2 = 3344$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 10257	-> $1 + 0 + 2 + 5 + 7 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $10257 : 2 = 5128,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 69693	-> $6 + 9 + 6 + 9 + 3 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $69693 : 2 = 34846,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 37514	-> $3 + 7 + 5 + 1 + 4 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37514 : 2 = 18757$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 49119	-> $4 + 9 + 1 + 1 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49119 : 2 = 24559,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 87347	-> $8 + 7 + 3 + 4 + 7 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87347 : 2 = 43673,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 38937	-> $3 + 8 + 9 + 3 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38937 : 2 = 19468,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 7773	-> $7 + 7 + 7 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $7773 : 2 = 3886,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 6278	-> $6 + 2 + 7 + 8 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6278 : 2 = 3139$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 76845	-> $7 + 6 + 8 + 4 + 5 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $76845 : 2 = 38422,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 63675	-> $6 + 3 + 6 + 7 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $63675 : 2 = 31837,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 86893	-> $8 + 6 + 8 + 9 + 3 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86893 : 2 = 43446,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar