



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:**  $5016 : 6 = 836$ , 5016 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 26695

Zahl 2: 40825

Zahl 3: 1673

Zahl 4: 1906

Zahl 5: 19529

Zahl 6: 8377

Zahl 7: 59766

Zahl 8: 4166

Zahl 9: 49294

Zahl 10: 41478

Zahl 11: 35680

Zahl 12: 58053

Zahl 13: 63397

Zahl 14: 50409

Zahl 15: 50074

Zahl 16: 49098

Zahl 17: 58744

Zahl 18: 93951

Zahl 19: 75101

Zahl 20: 11332



## 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: 26695	-> $2 + 6 + 6 + 9 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26695 : 2 = 13347.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 40825	-> $4 + 0 + 8 + 2 + 5 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40825 : 2 = 20412.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 1673	-> $1 + 6 + 7 + 3 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1673 : 2 = 836.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 1906	-> $1 + 9 + 0 + 6 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1906 : 2 = 953$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 19529	-> $1 + 9 + 5 + 2 + 9 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19529 : 2 = 9764.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 8377	-> $8 + 3 + 7 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8377 : 2 = 4188.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 59766	-> $5 + 9 + 7 + 6 + 6 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59766 : 2 = 29883$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 4166	-> $4 + 1 + 6 + 6 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4166 : 2 = 2083$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 49294	-> $4 + 9 + 2 + 9 + 4 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49294 : 2 = 24647$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 41478	-> $4 + 1 + 4 + 7 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41478 : 2 = 20739$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 35680	-> $3 + 5 + 6 + 8 + 0 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35680 : 2 = 17840$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 58053	-> $5 + 8 + 0 + 5 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58053 : 2 = 29026.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 63397	-> $6 + 3 + 3 + 9 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63397 : 2 = 31698.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 50409	-> $5 + 0 + 4 + 0 + 9 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50409 : 2 = 25204.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 50074	-> $5 + 0 + 0 + 7 + 4 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50074 : 2 = 25037$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 49098	-> $4 + 9 + 0 + 9 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49098 : 2 = 24549$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 58744	-> $5 + 8 + 7 + 4 + 4 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58744 : 2 = 29372$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 93951	-> $9 + 3 + 9 + 5 + 1 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $93951 : 2 = 46975.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 75101	-> $7 + 5 + 1 + 0 + 1 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75101 : 2 = 37550.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 11332	-> $1 + 1 + 3 + 3 + 2 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11332 : 2 = 5666$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar