



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:**  $3750 : 6 = 625$ , 3750 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 54974

Zahl 2: 29466

Zahl 3: 25698

Zahl 4: 21870

Zahl 5: 91894

Zahl 6: 50385

Zahl 7: 59814

Zahl 8: 83685

Zahl 9: 79120

Zahl 10: 99728

Zahl 11: 24127

Zahl 12: 61001

Zahl 13: 63059

Zahl 14: 87776

Zahl 15: 39294

Zahl 16: 37351

Zahl 17: 40617

Zahl 18: 73310

Zahl 19: 77470

Zahl 20: 46765



## 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: 54974	-> $5 + 4 + 9 + 7 + 4 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54974 : 2 = 27487$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 29466	-> $2 + 9 + 4 + 6 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29466 : 2 = 14733$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 25698	-> $2 + 5 + 6 + 9 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $25698 : 2 = 12849$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 21870	-> $2 + 1 + 8 + 7 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $21870 : 2 = 10935$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 91894	-> $9 + 1 + 8 + 9 + 4 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91894 : 2 = 45947$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 50385	-> $5 + 0 + 3 + 8 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50385 : 2 = 25192.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 59814	-> $5 + 9 + 8 + 1 + 4 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59814 : 2 = 29907$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 83685	-> $8 + 3 + 6 + 8 + 5 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $83685 : 2 = 41842.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 79120	-> $7 + 9 + 1 + 2 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79120 : 2 = 39560$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 99728	-> $9 + 9 + 7 + 2 + 8 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99728 : 2 = 49864$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 24127	-> $2 + 4 + 1 + 2 + 7 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24127 : 2 = 12063.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 61001	-> $6 + 1 + 0 + 0 + 1 = 8 : 3 = 2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61001 : 2 = 30500.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 63059	-> $6 + 3 + 0 + 5 + 9 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63059 : 2 = 31529.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 87776	-> $8 + 7 + 7 + 7 + 6 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87776 : 2 = 43888$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 39294	-> $3 + 9 + 2 + 9 + 4 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $39294 : 2 = 19647$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 37351	-> $3 + 7 + 3 + 5 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37351 : 2 = 18675.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 40617	-> $4 + 0 + 6 + 1 + 7 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $40617 : 2 = 20308.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 73310	-> $7 + 3 + 3 + 1 + 0 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73310 : 2 = 36655$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 77470	-> $7 + 7 + 4 + 7 + 0 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77470 : 2 = 38735$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 46765	-> $4 + 6 + 7 + 6 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46765 : 2 = 23382.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar