



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: $5010 : 6 = 835$, 5010 ist also durch 6 teilbar.

- Zahl 1: 5782
- Zahl 2: 29025
- Zahl 3: 79712
- Zahl 4: 9586
- Zahl 5: 67742
- Zahl 6: 56808
- Zahl 7: 20532
- Zahl 8: 49648
- Zahl 9: 10399
- Zahl 10: 49593
- Zahl 11: 7565
- Zahl 12: 77914
- Zahl 13: 53409
- Zahl 14: 90912
- Zahl 15: 37717
- Zahl 16: 54167
- Zahl 17: 69929
- Zahl 18: 16795
- Zahl 19: 58394
- Zahl 20: 86688



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: 5782	-> $5 + 7 + 8 + 2 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5782 : 2 = 2891$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 29025	-> $2 + 9 + 0 + 2 + 5 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29025 : 2 = 14512,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 79712	-> $7 + 9 + 7 + 1 + 2 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79712 : 2 = 39856$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 9586	-> $9 + 5 + 8 + 6 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9586 : 2 = 4793$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 67742	-> $6 + 7 + 7 + 4 + 2 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67742 : 2 = 33871$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 56808	-> $5 + 6 + 8 + 0 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $56808 : 2 = 28404$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 20532	-> $2 + 0 + 5 + 3 + 2 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $20532 : 2 = 10266$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 49648	-> $4 + 9 + 6 + 4 + 8 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49648 : 2 = 24824$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 10399	-> $1 + 0 + 3 + 9 + 9 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10399 : 2 = 5199,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 49593	-> $4 + 9 + 5 + 9 + 3 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49593 : 2 = 24796,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 7565	-> $7 + 5 + 6 + 5 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7565 : 2 = 3782,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 77914	-> $7 + 7 + 9 + 1 + 4 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77914 : 2 = 38957$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 53409	-> $5 + 3 + 4 + 0 + 9 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $53409 : 2 = 26704,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 90912	-> $9 + 0 + 9 + 1 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $90912 : 2 = 45456$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 37717	-> $3 + 7 + 7 + 1 + 7 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37717 : 2 = 18858,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 54167	-> $5 + 4 + 1 + 6 + 7 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54167 : 2 = 27083,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 69929	-> $6 + 9 + 9 + 2 + 9 = 35 : 3 = 11,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69929 : 2 = 34964,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 16795	-> $1 + 6 + 7 + 9 + 5 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16795 : 2 = 8397,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 58394	-> $5 + 8 + 3 + 9 + 4 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58394 : 2 = 29197$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 86688	-> $8 + 6 + 6 + 8 + 8 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $86688 : 2 = 43344$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar