



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: $3564 : 6 = 594$, 3564 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 50061

Zahl 2: 4468

Zahl 3: 76038

Zahl 4: 5139

Zahl 5: 77990

Zahl 6: 84845

Zahl 7: 7577

Zahl 8: 23544

Zahl 9: 36115

Zahl 10: 80724

Zahl 11: 34828

Zahl 12: 79654

Zahl 13: 45095

Zahl 14: 75636

Zahl 15: 55699

Zahl 16: 34251

Zahl 17: 77083

Zahl 18: 4613

Zahl 19: 17595

Zahl 20: 94616



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: 50061	-> $5 + 0 + 0 + 6 + 1 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50061 : 2 = 25030.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 4468	-> $4 + 4 + 6 + 8 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4468 : 2 = 2234$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 76038	-> $7 + 6 + 0 + 3 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $76038 : 2 = 38019$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 5139	-> $5 + 1 + 3 + 9 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $5139 : 2 = 2569.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 77990	-> $7 + 7 + 9 + 9 + 0 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77990 : 2 = 38995$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 84845	-> $8 + 4 + 8 + 4 + 5 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84845 : 2 = 42422.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 7577	-> $7 + 5 + 7 + 7 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7577 : 2 = 3788.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 23544	-> $2 + 3 + 5 + 4 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $23544 : 2 = 11772$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 36115	-> $3 + 6 + 1 + 1 + 5 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36115 : 2 = 18057.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 80724	-> $8 + 0 + 7 + 2 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $80724 : 2 = 40362$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 34828	-> $3 + 4 + 8 + 2 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34828 : 2 = 17414$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 79654	-> $7 + 9 + 6 + 5 + 4 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79654 : 2 = 39827$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 45095	-> $4 + 5 + 0 + 9 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45095 : 2 = 22547.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 75636	-> $7 + 5 + 6 + 3 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $75636 : 2 = 37818$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 55699	-> $5 + 5 + 6 + 9 + 9 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55699 : 2 = 27849.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 34251	-> $3 + 4 + 2 + 5 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $34251 : 2 = 17125.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 77083	-> $7 + 7 + 0 + 8 + 3 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77083 : 2 = 38541.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 4613	-> $4 + 6 + 1 + 3 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4613 : 2 = 2306.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 17595	-> $1 + 7 + 5 + 9 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17595 : 2 = 8797.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 94616	-> $9 + 4 + 6 + 1 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94616 : 2 = 47308$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar