



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: $2022 : 6 = 337$, 2022 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 96631

Zahl 2: 22251

Zahl 3: 12731

Zahl 4: 50137

Zahl 5: 35904

Zahl 6: 91703

Zahl 7: 89966

Zahl 8: 59938

Zahl 9: 95640

Zahl 10: 25611

Zahl 11: 44804

Zahl 12: 93522

Zahl 13: 74745

Zahl 14: 80754

Zahl 15: 47403

Zahl 16: 85921

Zahl 17: 19625

Zahl 18: 68415

Zahl 19: 20417

Zahl 20: 21665



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: 96631	-> $9 + 6 + 6 + 3 + 1 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96631 : 2 = 48315.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 22251	-> $2 + 2 + 2 + 5 + 1 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $22251 : 2 = 11125.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 12731	-> $1 + 2 + 7 + 3 + 1 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12731 : 2 = 6365.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 50137	-> $5 + 0 + 1 + 3 + 7 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50137 : 2 = 25068.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 35904	-> $3 + 5 + 9 + 0 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $35904 : 2 = 17952$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 91703	-> $9 + 1 + 7 + 0 + 3 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91703 : 2 = 45851.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 89966	-> $8 + 9 + 9 + 6 + 6 = 38 : 3 = 12.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89966 : 2 = 44983$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 59938	-> $5 + 9 + 9 + 3 + 8 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59938 : 2 = 29969$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 95640	-> $9 + 5 + 6 + 4 + 0 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $95640 : 2 = 47820$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 25611	-> $2 + 5 + 6 + 1 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $25611 : 2 = 12805.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 44804	-> $4 + 4 + 8 + 0 + 4 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44804 : 2 = 22402$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 93522	-> $9 + 3 + 5 + 2 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $93522 : 2 = 46761$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 74745	-> $7 + 4 + 7 + 4 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $74745 : 2 = 37372.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 80754	-> $8 + 0 + 7 + 5 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $80754 : 2 = 40377$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 47403	-> $4 + 7 + 4 + 0 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $47403 : 2 = 23701.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 85921	-> $8 + 5 + 9 + 2 + 1 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85921 : 2 = 42960.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 19625	-> $1 + 9 + 6 + 2 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19625 : 2 = 9812.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 68415	-> $6 + 8 + 4 + 1 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $68415 : 2 = 34207.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 20417	-> $2 + 0 + 4 + 1 + 7 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20417 : 2 = 10208.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 21665	-> $2 + 1 + 6 + 6 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21665 : 2 = 10832.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar