



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: $1506 : 6 = 251$, 1506 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 26502

Zahl 2: 19749

Zahl 3: 80371

Zahl 4: 65908

Zahl 5: 65742

Zahl 6: 95582

Zahl 7: 61119

Zahl 8: 52699

Zahl 9: 92413

Zahl 10: 88464

Zahl 11: 9190

Zahl 12: 41617

Zahl 13: 53923

Zahl 14: 7676

Zahl 15: 45240

Zahl 16: 17193

Zahl 17: 46176

Zahl 18: 11000

Zahl 19: 42424

Zahl 20: 13459



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: 26502	-> $2 + 6 + 5 + 0 + 2 = 15$: 3 = 5 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $26502 : 2 = 13251$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 19749	-> $1 + 9 + 7 + 4 + 9 = 30$: 3 = 10 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $19749 : 2 = 9874.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 80371	-> $8 + 0 + 3 + 7 + 1 = 19$: 3 = 6.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80371 : 2 = 40185.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 65908	-> $6 + 5 + 9 + 0 + 8 = 28$: 3 = 9.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65908 : 2 = 32954$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 65742	-> $6 + 5 + 7 + 4 + 2 = 24$: 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $65742 : 2 = 32871$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 95582	-> $9 + 5 + 5 + 8 + 2 = 29$: 3 = 9.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95582 : 2 = 47791$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 61119	-> $6 + 1 + 1 + 1 + 9 = 18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $61119 : 2 = 30559.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 52699	-> $5 + 2 + 6 + 9 + 9 = 31$: 3 = 10.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52699 : 2 = 26349.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 92413	-> $9 + 2 + 4 + 1 + 3 = 19$: 3 = 6.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92413 : 2 = 46206.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 88464	-> $8 + 8 + 4 + 6 + 4 = 30$: 3 = 10 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $88464 : 2 = 44232$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 9190	-> $9 + 1 + 9 + 0 = 19$: 3 = 6.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9190 : 2 = 4595$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 41617	-> $4 + 1 + 6 + 1 + 7 = 19$: 3 = 6.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41617 : 2 = 20808.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 53923	-> $5 + 3 + 9 + 2 + 3 = 22$: 3 = 7.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53923 : 2 = 26961.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 7676	-> $7 + 6 + 7 + 6 = 26$: 3 = 8.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7676 : 2 = 3838$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 45240	-> $4 + 5 + 2 + 4 + 0 = 15$: 3 = 5 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $45240 : 2 = 22620$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 17193	-> $1 + 7 + 1 + 9 + 3 = 21$: 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17193 : 2 = 8596.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 46176	-> $4 + 6 + 1 + 7 + 6 = 24$: 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $46176 : 2 = 23088$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 11000	-> $1 + 1 + 0 + 0 + 0 = 2$: 3 = 0.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11000 : 2 = 5500$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 42424	-> $4 + 2 + 4 + 2 + 4 = 16$: 3 = 5.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42424 : 2 = 21212$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 13459	-> $1 + 3 + 4 + 5 + 9 = 22$: 3 = 7.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13459 : 2 = 6729.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar