



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: $5466 : 6 = 911$, 5466 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 55216

Zahl 2: 31061

Zahl 3: 75827

Zahl 4: 16118

Zahl 5: 34127

Zahl 6: 65128

Zahl 7: 58122

Zahl 8: 72518

Zahl 9: 25221

Zahl 10: 40995

Zahl 11: 32490

Zahl 12: 56796

Zahl 13: 74902

Zahl 14: 66941

Zahl 15: 20586

Zahl 16: 52481

Zahl 17: 81077

Zahl 18: 3749

Zahl 19: 93567

Zahl 20: 93607



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: 55216	-> $5 + 5 + 2 + 1 + 6 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55216 : 2 = 27608$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 31061	-> $3 + 1 + 0 + 6 + 1 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31061 : 2 = 15530.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 75827	-> $7 + 5 + 8 + 2 + 7 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75827 : 2 = 37913.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 16118	-> $1 + 6 + 1 + 1 + 8 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16118 : 2 = 8059$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 34127	-> $3 + 4 + 1 + 2 + 7 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34127 : 2 = 17063.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 65128	-> $6 + 5 + 1 + 2 + 8 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65128 : 2 = 32564$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 58122	-> $5 + 8 + 1 + 2 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58122 : 2 = 29061$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 72518	-> $7 + 2 + 5 + 1 + 8 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72518 : 2 = 36259$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 25221	-> $2 + 5 + 2 + 2 + 1 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $25221 : 2 = 12610.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 40995	-> $4 + 0 + 9 + 9 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $40995 : 2 = 20497.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 32490	-> $3 + 2 + 4 + 9 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32490 : 2 = 16245$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 56796	-> $5 + 6 + 7 + 9 + 6 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $56796 : 2 = 28398$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 74902	-> $7 + 4 + 9 + 0 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74902 : 2 = 37451$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 66941	-> $6 + 6 + 9 + 4 + 1 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66941 : 2 = 33470.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 20586	-> $2 + 0 + 5 + 8 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $20586 : 2 = 10293$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 52481	-> $5 + 2 + 4 + 8 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52481 : 2 = 26240.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 81077	-> $8 + 1 + 0 + 7 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81077 : 2 = 40538.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 3749	-> $3 + 7 + 4 + 9 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3749 : 2 = 1874.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 93567	-> $9 + 3 + 5 + 6 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $93567 : 2 = 46783.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 93607	-> $9 + 3 + 6 + 0 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93607 : 2 = 46803.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar