



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: $3192 : 6 = 532$, 3192 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 21178

Zahl 2: 61340

Zahl 3: 25692

Zahl 4: 98555

Zahl 5: 51040

Zahl 6: 55479

Zahl 7: 61258

Zahl 8: 70941

Zahl 9: 42037

Zahl 10: 70307

Zahl 11: 74975

Zahl 12: 37720

Zahl 13: 15825

Zahl 14: 90356

Zahl 15: 63748

Zahl 16: 57672

Zahl 17: 43560

Zahl 18: 50657

Zahl 19: 73984

Zahl 20: 41079



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: 21178	-> $2 + 1 + 1 + 7 + 8 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21178 : 2 = 10589$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 61340	-> $6 + 1 + 3 + 4 + 0 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61340 : 2 = 30670$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 25692	-> $2 + 5 + 6 + 9 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $25692 : 2 = 12846$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 98555	-> $9 + 8 + 5 + 5 + 5 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98555 : 2 = 49277.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 51040	-> $5 + 1 + 0 + 4 + 0 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51040 : 2 = 25520$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 55479	-> $5 + 5 + 4 + 7 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $55479 : 2 = 27739.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 61258	-> $6 + 1 + 2 + 5 + 8 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61258 : 2 = 30629$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 70941	-> $7 + 0 + 9 + 4 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70941 : 2 = 35470.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 42037	-> $4 + 2 + 0 + 3 + 7 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42037 : 2 = 21018.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 70307	-> $7 + 0 + 3 + 0 + 7 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70307 : 2 = 35153.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 74975	-> $7 + 4 + 9 + 7 + 5 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74975 : 2 = 37487.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 37720	-> $3 + 7 + 7 + 2 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37720 : 2 = 18860$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 15825	-> $1 + 5 + 8 + 2 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $15825 : 2 = 7912.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 90356	-> $9 + 0 + 3 + 5 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90356 : 2 = 45178$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 63748	-> $6 + 3 + 7 + 4 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63748 : 2 = 31874$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 57672	-> $5 + 7 + 6 + 7 + 2 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $57672 : 2 = 28836$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 43560	-> $4 + 3 + 5 + 6 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $43560 : 2 = 21780$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 50657	-> $5 + 0 + 6 + 5 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50657 : 2 = 25328.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 73984	-> $7 + 3 + 9 + 8 + 4 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73984 : 2 = 36992$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 41079	-> $4 + 1 + 0 + 7 + 9 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41079 : 2 = 20539.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar