



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: $4980 : 6 = 830$, 4980 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 66811

Zahl 2: 85316

Zahl 3: 65137

Zahl 4: 42094

Zahl 5: 34798

Zahl 6: 67080

Zahl 7: 38828

Zahl 8: 2105

Zahl 9: 62920

Zahl 10: 69533

Zahl 11: 89670

Zahl 12: 55509

Zahl 13: 73833

Zahl 14: 77207

Zahl 15: 16568

Zahl 16: 63086

Zahl 17: 39693

Zahl 18: 25133

Zahl 19: 63929

Zahl 20: 34118



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: 66811	-> $6 + 6 + 8 + 1 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66811 : 2 = 33405.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 85316	-> $8 + 5 + 3 + 1 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85316 : 2 = 42658$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 65137	-> $6 + 5 + 1 + 3 + 7 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65137 : 2 = 32568.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 42094	-> $4 + 2 + 0 + 9 + 4 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42094 : 2 = 21047$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 34798	-> $3 + 4 + 7 + 9 + 8 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34798 : 2 = 17399$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 67080	-> $6 + 7 + 0 + 8 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67080 : 2 = 33540$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 38828	-> $3 + 8 + 8 + 2 + 8 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38828 : 2 = 19414$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 2105	-> $2 + 1 + 0 + 5 = 8 : 3 = 2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2105 : 2 = 1052.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 62920	-> $6 + 2 + 9 + 2 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62920 : 2 = 31460$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 69533	-> $6 + 9 + 5 + 3 + 3 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69533 : 2 = 34766.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 89670	-> $8 + 9 + 6 + 7 + 0 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $89670 : 2 = 44835$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 55509	-> $5 + 5 + 5 + 0 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $55509 : 2 = 27754.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 73833	-> $7 + 3 + 8 + 3 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $73833 : 2 = 36916.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 77207	-> $7 + 7 + 2 + 0 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77207 : 2 = 38603.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 16568	-> $1 + 6 + 5 + 6 + 8 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16568 : 2 = 8284$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 63086	-> $6 + 3 + 0 + 8 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63086 : 2 = 31543$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 39693	-> $3 + 9 + 6 + 9 + 3 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $39693 : 2 = 19846.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 25133	-> $2 + 5 + 1 + 3 + 3 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25133 : 2 = 12566.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 63929	-> $6 + 3 + 9 + 2 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63929 : 2 = 31964.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 34118	-> $3 + 4 + 1 + 1 + 8 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34118 : 2 = 17059$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar