



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: $2544 : 6 = 424$, 2544 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 60122

Zahl 2: 33744

Zahl 3: 83633

Zahl 4: 37943

Zahl 5: 49475

Zahl 6: 17924

Zahl 7: 73277

Zahl 8: 4238

Zahl 9: 20073

Zahl 10: 36717

Zahl 11: 73555

Zahl 12: 40723

Zahl 13: 18320

Zahl 14: 99401

Zahl 15: 7124

Zahl 16: 32928

Zahl 17: 41125

Zahl 18: 66760

Zahl 19: 44140

Zahl 20: 14885



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: 60122	-> $6 + 0 + 1 + 2 + 2 = 11$: 3 = 3.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60122 : 2 = 30061$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 33744	-> $3 + 3 + 7 + 4 + 4 = 21$: 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $33744 : 2 = 16872$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 83633	-> $8 + 3 + 6 + 3 + 3 = 23$: 3 = 7.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83633 : 2 = 41816.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 37943	-> $3 + 7 + 9 + 4 + 3 = 26$: 3 = 8.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37943 : 2 = 18971.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 49475	-> $4 + 9 + 4 + 7 + 5 = 29$: 3 = 9.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49475 : 2 = 24737.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 17924	-> $1 + 7 + 9 + 2 + 4 = 23$: 3 = 7.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17924 : 2 = 8962$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 73277	-> $7 + 3 + 2 + 7 + 7 = 26$: 3 = 8.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73277 : 2 = 36638.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 4238	-> $4 + 2 + 3 + 8 = 17$: 3 = 5.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4238 : 2 = 2119$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 20073	-> $2 + 0 + 0 + 7 + 3 = 12$: 3 = 4 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $20073 : 2 = 10036.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 36717	-> $3 + 6 + 7 + 1 + 7 = 24$: 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $36717 : 2 = 18358.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 73555	-> $7 + 3 + 5 + 5 + 5 = 25$: 3 = 8.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73555 : 2 = 36777.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 40723	-> $4 + 0 + 7 + 2 + 3 = 16$: 3 = 5.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40723 : 2 = 20361.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 18320	-> $1 + 8 + 3 + 2 + 0 = 14$: 3 = 4.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18320 : 2 = 9160$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 99401	-> $9 + 9 + 4 + 0 + 1 = 23$: 3 = 7.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99401 : 2 = 49700.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 7124	-> $7 + 1 + 2 + 4 = 14$: 3 = 4.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7124 : 2 = 3562$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 32928	-> $3 + 2 + 9 + 2 + 8 = 24$: 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32928 : 2 = 16464$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 41125	-> $4 + 1 + 1 + 2 + 5 = 13$: 3 = 4.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41125 : 2 = 20562.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 66760	-> $6 + 6 + 7 + 6 + 0 = 25$: 3 = 8.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66760 : 2 = 33380$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 44140	-> $4 + 4 + 1 + 4 + 0 = 13$: 3 = 4.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44140 : 2 = 22070$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 14885	-> $1 + 4 + 8 + 8 + 5 = 26$: 3 = 8.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14885 : 2 = 7442.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar