



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: $5184 : 6 = 864$, 5184 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 48811

Zahl 2: 38288

Zahl 3: 34423

Zahl 4: 69557

Zahl 5: 79929

Zahl 6: 20922

Zahl 7: 53457

Zahl 8: 71431

Zahl 9: 67542

Zahl 10: 13417

Zahl 11: 58376

Zahl 12: 19743

Zahl 13: 58056

Zahl 14: 25055

Zahl 15: 70835

Zahl 16: 97027

Zahl 17: 48376

Zahl 18: 15616

Zahl 19: 62992

Zahl 20: 40312



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: 48811	-> $4 + 8 + 8 + 1 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48811 : 2 = 24405.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 38288	-> $3 + 8 + 2 + 8 + 8 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38288 : 2 = 19144$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 34423	-> $3 + 4 + 4 + 2 + 3 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34423 : 2 = 17211.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 69557	-> $6 + 9 + 5 + 5 + 7 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69557 : 2 = 34778.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 79929	-> $7 + 9 + 9 + 2 + 9 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79929 : 2 = 39964.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 20922	-> $2 + 0 + 9 + 2 + 2 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $20922 : 2 = 10461$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 53457	-> $5 + 3 + 4 + 5 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $53457 : 2 = 26728.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 71431	-> $7 + 1 + 4 + 3 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71431 : 2 = 35715.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 67542	-> $6 + 7 + 5 + 4 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67542 : 2 = 33771$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 13417	-> $1 + 3 + 4 + 1 + 7 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13417 : 2 = 6708.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 58376	-> $5 + 8 + 3 + 7 + 6 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58376 : 2 = 29188$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 19743	-> $1 + 9 + 7 + 4 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $19743 : 2 = 9871.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 58056	-> $5 + 8 + 0 + 5 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58056 : 2 = 29028$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 25055	-> $2 + 5 + 0 + 5 + 5 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25055 : 2 = 12527.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 70835	-> $7 + 0 + 8 + 3 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70835 : 2 = 35417.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 97027	-> $9 + 7 + 0 + 2 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97027 : 2 = 48513.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 48376	-> $4 + 8 + 3 + 7 + 6 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48376 : 2 = 24188$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 15616	-> $1 + 5 + 6 + 1 + 6 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15616 : 2 = 7808$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 62992	-> $6 + 2 + 9 + 9 + 2 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62992 : 2 = 31496$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 40312	-> $4 + 0 + 3 + 1 + 2 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40312 : 2 = 20156$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar