



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: $1512 : 6 = 252$, 1512 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 47415

Zahl 2: 31550

Zahl 3: 2332

Zahl 4: 58228

Zahl 5: 17529

Zahl 6: 47152

Zahl 7: 1353

Zahl 8: 7217

Zahl 9: 32309

Zahl 10: 80349

Zahl 11: 37306

Zahl 12: 21755

Zahl 13: 63911

Zahl 14: 66174

Zahl 15: 57596

Zahl 16: 12124

Zahl 17: 34991

Zahl 18: 88156

Zahl 19: 59131

Zahl 20: 37103



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: 47415	-> $4 + 7 + 4 + 1 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $47415 : 2 = 23707.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 31550	-> $3 + 1 + 5 + 5 + 0 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31550 : 2 = 15775$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 2332	-> $2 + 3 + 3 + 2 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2332 : 2 = 1166$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 58228	-> $5 + 8 + 2 + 2 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58228 : 2 = 29114$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 17529	-> $1 + 7 + 5 + 2 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17529 : 2 = 8764.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 47152	-> $4 + 7 + 1 + 5 + 2 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47152 : 2 = 23576$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 1353	-> $1 + 3 + 5 + 3 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $1353 : 2 = 676.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 7217	-> $7 + 2 + 1 + 7 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7217 : 2 = 3608.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 32309	-> $3 + 2 + 3 + 0 + 9 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32309 : 2 = 16154.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 80349	-> $8 + 0 + 3 + 4 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $80349 : 2 = 40174.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 37306	-> $3 + 7 + 3 + 0 + 6 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37306 : 2 = 18653$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 21755	-> $2 + 1 + 7 + 5 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21755 : 2 = 10877.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 63911	-> $6 + 3 + 9 + 1 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63911 : 2 = 31955.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 66174	-> $6 + 6 + 1 + 7 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $66174 : 2 = 33087$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 57596	-> $5 + 7 + 5 + 9 + 6 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57596 : 2 = 28798$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 12124	-> $1 + 2 + 1 + 2 + 4 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12124 : 2 = 6062$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 34991	-> $3 + 4 + 9 + 9 + 1 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34991 : 2 = 17495.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 88156	-> $8 + 8 + 1 + 5 + 6 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88156 : 2 = 44078$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 59131	-> $5 + 9 + 1 + 3 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59131 : 2 = 29565.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 37103	-> $3 + 7 + 1 + 0 + 3 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37103 : 2 = 18551.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar