



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: $5454 : 6 = 909$, 5454 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 47650

Zahl 2: 10831

Zahl 3: 11607

Zahl 4: 57569

Zahl 5: 60207

Zahl 6: 49152

Zahl 7: 61578

Zahl 8: 65630

Zahl 9: 29257

Zahl 10: 97335

Zahl 11: 97434

Zahl 12: 20130

Zahl 13: 1208

Zahl 14: 65660

Zahl 15: 41832

Zahl 16: 4601

Zahl 17: 71965

Zahl 18: 12909

Zahl 19: 64926

Zahl 20: 53074



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: 47650	-> $4 + 7 + 6 + 5 + 0 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47650 : 2 = 23825$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 10831	-> $1 + 0 + 8 + 3 + 1 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10831 : 2 = 5415,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 11607	-> $1 + 1 + 6 + 0 + 7 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11607 : 2 = 5803,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 57569	-> $5 + 7 + 5 + 6 + 9 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57569 : 2 = 28784,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 60207	-> $6 + 0 + 2 + 0 + 7 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $60207 : 2 = 30103,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 49152	-> $4 + 9 + 1 + 5 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49152 : 2 = 24576$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 61578	-> $6 + 1 + 5 + 7 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $61578 : 2 = 30789$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 65630	-> $6 + 5 + 6 + 3 + 0 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65630 : 2 = 32815$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 29257	-> $2 + 9 + 2 + 5 + 7 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29257 : 2 = 14628,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 97335	-> $9 + 7 + 3 + 3 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $97335 : 2 = 48667,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 97434	-> $9 + 7 + 4 + 3 + 4 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $97434 : 2 = 48717$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 20130	-> $2 + 0 + 1 + 3 + 0 = 6 : 3 = 2$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $20130 : 2 = 10065$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 1208	-> $1 + 2 + 0 + 8 = 11 : 3 = 3,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1208 : 2 = 604$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 65660	-> $6 + 5 + 6 + 6 + 0 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65660 : 2 = 32830$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 41832	-> $4 + 1 + 8 + 3 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41832 : 2 = 20916$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 4601	-> $4 + 6 + 0 + 1 = 11 : 3 = 3,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4601 : 2 = 2300,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 71965	-> $7 + 1 + 9 + 6 + 5 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71965 : 2 = 35982,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 12909	-> $1 + 2 + 9 + 0 + 9 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12909 : 2 = 6454,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 64926	-> $6 + 4 + 9 + 2 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $64926 : 2 = 32463$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 53074	-> $5 + 3 + 0 + 7 + 4 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53074 : 2 = 26537$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar