



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: $2934 : 6 = 489$, 2934 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 24194

Zahl 2: 9465

Zahl 3: 17444

Zahl 4: 31744

Zahl 5: 23408

Zahl 6: 78531

Zahl 7: 52527

Zahl 8: 99939

Zahl 9: 13148

Zahl 10: 5864

Zahl 11: 82775

Zahl 12: 37230

Zahl 13: 89319

Zahl 14: 48246

Zahl 15: 80346

Zahl 16: 75648

Zahl 17: 1329

Zahl 18: 16958

Zahl 19: 66896

Zahl 20: 1725



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: 24194	-> $2 + 4 + 1 + 9 + 4 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24194 : 2 = 12097$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 9465	-> $9 + 4 + 6 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $9465 : 2 = 4732,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 17444	-> $1 + 7 + 4 + 4 + 4 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17444 : 2 = 8722$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 31744	-> $3 + 1 + 7 + 4 + 4 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31744 : 2 = 15872$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 23408	-> $2 + 3 + 4 + 0 + 8 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23408 : 2 = 11704$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 78531	-> $7 + 8 + 5 + 3 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $78531 : 2 = 39265,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 52527	-> $5 + 2 + 5 + 2 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $52527 : 2 = 26263,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 99939	-> $9 + 9 + 9 + 3 + 9 = 39 : 3 = 13$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $99939 : 2 = 49969,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 13148	-> $1 + 3 + 1 + 4 + 8 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13148 : 2 = 6574$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 5864	-> $5 + 8 + 6 + 4 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5864 : 2 = 2932$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 82775	-> $8 + 2 + 7 + 7 + 5 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82775 : 2 = 41387,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 37230	-> $3 + 7 + 2 + 3 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $37230 : 2 = 18615$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 89319	-> $8 + 9 + 3 + 1 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $89319 : 2 = 44659,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 48246	-> $4 + 8 + 2 + 4 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48246 : 2 = 24123$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 80346	-> $8 + 0 + 3 + 4 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $80346 : 2 = 40173$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 75648	-> $7 + 5 + 6 + 4 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $75648 : 2 = 37824$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 1329	-> $1 + 3 + 2 + 9 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $1329 : 2 = 664,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 16958	-> $1 + 6 + 9 + 5 + 8 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16958 : 2 = 8479$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 66896	-> $6 + 6 + 8 + 9 + 6 = 35 : 3 = 11,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66896 : 2 = 33448$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 1725	-> $1 + 7 + 2 + 5 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $1725 : 2 = 862,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar