



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: $2106 : 6 = 351$, 2106 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 27747

Zahl 2: 62615

Zahl 3: 81132

Zahl 4: 6583

Zahl 5: 65246

Zahl 6: 47762

Zahl 7: 77156

Zahl 8: 74391

Zahl 9: 12834

Zahl 10: 33490

Zahl 11: 37408

Zahl 12: 5108

Zahl 13: 65415

Zahl 14: 78579

Zahl 15: 33046

Zahl 16: 30765

Zahl 17: 71397

Zahl 18: 93310

Zahl 19: 85724

Zahl 20: 36892



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: 27747	-> $2 + 7 + 7 + 4 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $27747 : 2 = 13873.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 62615	-> $6 + 2 + 6 + 1 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62615 : 2 = 31307.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 81132	-> $8 + 1 + 1 + 3 + 2 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $81132 : 2 = 40566$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 6583	-> $6 + 5 + 8 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6583 : 2 = 3291.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 65246	-> $6 + 5 + 2 + 4 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65246 : 2 = 32623$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 47762	-> $4 + 7 + 7 + 6 + 2 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47762 : 2 = 23881$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 77156	-> $7 + 7 + 1 + 5 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77156 : 2 = 38578$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 74391	-> $7 + 4 + 3 + 9 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $74391 : 2 = 37195.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 12834	-> $1 + 2 + 8 + 3 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12834 : 2 = 6417$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 33490	-> $3 + 3 + 4 + 9 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33490 : 2 = 16745$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 37408	-> $3 + 7 + 4 + 0 + 8 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37408 : 2 = 18704$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 5108	-> $5 + 1 + 0 + 8 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5108 : 2 = 2554$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 65415	-> $6 + 5 + 4 + 1 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $65415 : 2 = 32707.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 78579	-> $7 + 8 + 5 + 7 + 9 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $78579 : 2 = 39289.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 33046	-> $3 + 3 + 0 + 4 + 6 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33046 : 2 = 16523$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 30765	-> $3 + 0 + 7 + 6 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $30765 : 2 = 15382.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 71397	-> $7 + 1 + 3 + 9 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $71397 : 2 = 35698.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 93310	-> $9 + 3 + 3 + 1 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93310 : 2 = 46655$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 85724	-> $8 + 5 + 7 + 2 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85724 : 2 = 42862$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 36892	-> $3 + 6 + 8 + 9 + 2 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36892 : 2 = 18446$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar