



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: $2784 : 6 = 464$, 2784 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 53397

Zahl 2: 46282

Zahl 3: 55010

Zahl 4: 64355

Zahl 5: 72817

Zahl 6: 90307

Zahl 7: 83229

Zahl 8: 27846

Zahl 9: 84310

Zahl 10: 62210

Zahl 11: 71035

Zahl 12: 41418

Zahl 13: 10532

Zahl 14: 45520

Zahl 15: 15335

Zahl 16: 64850

Zahl 17: 21638

Zahl 18: 74271

Zahl 19: 61536

Zahl 20: 8426



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: 53397	-> $5 + 3 + 3 + 9 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $53397 : 2 = 26698.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 46282	-> $4 + 6 + 2 + 8 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46282 : 2 = 23141$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 55010	-> $5 + 5 + 0 + 1 + 0 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55010 : 2 = 27505$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 64355	-> $6 + 4 + 3 + 5 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64355 : 2 = 32177.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 72817	-> $7 + 2 + 8 + 1 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72817 : 2 = 36408.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 90307	-> $9 + 0 + 3 + 0 + 7 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90307 : 2 = 45153.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 83229	-> $8 + 3 + 2 + 2 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $83229 : 2 = 41614.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 27846	-> $2 + 7 + 8 + 4 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $27846 : 2 = 13923$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 84310	-> $8 + 4 + 3 + 1 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84310 : 2 = 42155$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 62210	-> $6 + 2 + 2 + 1 + 0 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62210 : 2 = 31105$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 71035	-> $7 + 1 + 0 + 3 + 5 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71035 : 2 = 35517.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 41418	-> $4 + 1 + 4 + 1 + 8 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41418 : 2 = 20709$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 10532	-> $1 + 0 + 5 + 3 + 2 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10532 : 2 = 5266$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 45520	-> $4 + 5 + 5 + 2 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45520 : 2 = 22760$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 15335	-> $1 + 5 + 3 + 3 + 5 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15335 : 2 = 7667.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 64850	-> $6 + 4 + 8 + 5 + 0 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64850 : 2 = 32425$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 21638	-> $2 + 1 + 6 + 3 + 8 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21638 : 2 = 10819$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 74271	-> $7 + 4 + 2 + 7 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $74271 : 2 = 37135.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 61536	-> $6 + 1 + 5 + 3 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $61536 : 2 = 30768$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 8426	-> $8 + 4 + 2 + 6 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8426 : 2 = 4213$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar