



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: $1776 : 6 = 296$, 1776 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 67240

Zahl 2: 85673

Zahl 3: 94715

Zahl 4: 76434

Zahl 5: 31263

Zahl 6: 80875

Zahl 7: 97700

Zahl 8: 11985

Zahl 9: 16749

Zahl 10: 39532

Zahl 11: 77289

Zahl 12: 70319

Zahl 13: 20604

Zahl 14: 20426

Zahl 15: 5637

Zahl 16: 87467

Zahl 17: 89235

Zahl 18: 32837

Zahl 19: 3401

Zahl 20: 47962



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: 67240	-> $6 + 7 + 2 + 4 + 0 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67240 : 2 = 33620$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 85673	-> $8 + 5 + 6 + 7 + 3 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85673 : 2 = 42836,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 94715	-> $9 + 4 + 7 + 1 + 5 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94715 : 2 = 47357,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 76434	-> $7 + 6 + 4 + 3 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $76434 : 2 = 38217$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 31263	-> $3 + 1 + 2 + 6 + 3 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $31263 : 2 = 15631,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 80875	-> $8 + 0 + 8 + 7 + 5 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80875 : 2 = 40437,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 97700	-> $9 + 7 + 7 + 0 + 0 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97700 : 2 = 48850$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 11985	-> $1 + 1 + 9 + 8 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11985 : 2 = 5992,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 16749	-> $1 + 6 + 7 + 4 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $16749 : 2 = 8374,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 39532	-> $3 + 9 + 5 + 3 + 2 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39532 : 2 = 19766$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 77289	-> $7 + 7 + 2 + 8 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $77289 : 2 = 38644,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 70319	-> $7 + 0 + 3 + 1 + 9 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70319 : 2 = 35159,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 20604	-> $2 + 0 + 6 + 0 + 4 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $20604 : 2 = 10302$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 20426	-> $2 + 0 + 4 + 2 + 6 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20426 : 2 = 10213$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 5637	-> $5 + 6 + 3 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $5637 : 2 = 2818,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 87467	-> $8 + 7 + 4 + 6 + 7 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87467 : 2 = 43733,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 89235	-> $8 + 9 + 2 + 3 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $89235 : 2 = 44617,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 32837	-> $3 + 2 + 8 + 3 + 7 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32837 : 2 = 16418,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 3401	-> $3 + 4 + 0 + 1 = 8 : 3 = 2,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3401 : 2 = 1700,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 47962	-> $4 + 7 + 9 + 6 + 2 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47962 : 2 = 23981$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar