



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: $2406 : 6 = 401$, 2406 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 68340

Zahl 2: 87981

Zahl 3: 6000

Zahl 4: 40360

Zahl 5: 65427

Zahl 6: 24209

Zahl 7: 15752

Zahl 8: 20577

Zahl 9: 68509

Zahl 10: 19798

Zahl 11: 60890

Zahl 12: 95734

Zahl 13: 24991

Zahl 14: 84029

Zahl 15: 64068

Zahl 16: 52361

Zahl 17: 30780

Zahl 18: 77685

Zahl 19: 96444

Zahl 20: 23490



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: 68340	-> $6 + 8 + 3 + 4 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $68340 : 2 = 34170$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 87981	-> $8 + 7 + 9 + 8 + 1 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $87981 : 2 = 43990.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 6000	-> $6 + 0 + 0 + 0 = 6 : 3 = 2$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6000 : 2 = 3000$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 40360	-> $4 + 0 + 3 + 6 + 0 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40360 : 2 = 20180$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 65427	-> $6 + 5 + 4 + 2 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $65427 : 2 = 32713.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 24209	-> $2 + 4 + 2 + 0 + 9 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24209 : 2 = 12104.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 15752	-> $1 + 5 + 7 + 5 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15752 : 2 = 7876$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 20577	-> $2 + 0 + 5 + 7 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $20577 : 2 = 10288.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 68509	-> $6 + 8 + 5 + 0 + 9 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68509 : 2 = 34254.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 19798	-> $1 + 9 + 7 + 9 + 8 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19798 : 2 = 9899$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 60890	-> $6 + 0 + 8 + 9 + 0 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60890 : 2 = 30445$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 95734	-> $9 + 5 + 7 + 3 + 4 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95734 : 2 = 47867$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 24991	-> $2 + 4 + 9 + 9 + 1 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24991 : 2 = 12495.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 84029	-> $8 + 4 + 0 + 2 + 9 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84029 : 2 = 42014.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 64068	-> $6 + 4 + 0 + 6 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $64068 : 2 = 32034$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 52361	-> $5 + 2 + 3 + 6 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52361 : 2 = 26180.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 30780	-> $3 + 0 + 7 + 8 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $30780 : 2 = 15390$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 77685	-> $7 + 7 + 6 + 8 + 5 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $77685 : 2 = 38842.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 96444	-> $9 + 6 + 4 + 4 + 4 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96444 : 2 = 48222$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 23490	-> $2 + 3 + 4 + 9 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $23490 : 2 = 11745$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar