



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: $5622 : 6 = 937$, 5622 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 77404

Zahl 2: 98302

Zahl 3: 4815

Zahl 4: 22644

Zahl 5: 77198

Zahl 6: 32596

Zahl 7: 1806

Zahl 8: 96833

Zahl 9: 27299

Zahl 10: 94314

Zahl 11: 27994

Zahl 12: 86525

Zahl 13: 73113

Zahl 14: 94736

Zahl 15: 6036

Zahl 16: 75250

Zahl 17: 13547

Zahl 18: 92646

Zahl 19: 7087

Zahl 20: 97039



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: 77404	-> $7 + 7 + 4 + 0 + 4 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77404 : 2 = 38702$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 98302	-> $9 + 8 + 3 + 0 + 2 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98302 : 2 = 49151$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 4815	-> $4 + 8 + 1 + 5 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $4815 : 2 = 2407,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 22644	-> $2 + 2 + 6 + 4 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $22644 : 2 = 11322$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 77198	-> $7 + 7 + 1 + 9 + 8 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77198 : 2 = 38599$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 32596	-> $3 + 2 + 5 + 9 + 6 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32596 : 2 = 16298$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 1806	-> $1 + 8 + 0 + 6 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $1806 : 2 = 903$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 96833	-> $9 + 6 + 8 + 3 + 3 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96833 : 2 = 48416,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 27299	-> $2 + 7 + 2 + 9 + 9 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27299 : 2 = 13649,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 94314	-> $9 + 4 + 3 + 1 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $94314 : 2 = 47157$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 27994	-> $2 + 7 + 9 + 9 + 4 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27994 : 2 = 13997$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 86525	-> $8 + 6 + 5 + 2 + 5 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86525 : 2 = 43262,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 73113	-> $7 + 3 + 1 + 1 + 3 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $73113 : 2 = 36556,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 94736	-> $9 + 4 + 7 + 3 + 6 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94736 : 2 = 47368$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 6036	-> $6 + 0 + 3 + 6 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6036 : 2 = 3018$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 75250	-> $7 + 5 + 2 + 5 + 0 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75250 : 2 = 37625$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 13547	-> $1 + 3 + 5 + 4 + 7 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13547 : 2 = 6773,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 92646	-> $9 + 2 + 6 + 4 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $92646 : 2 = 46323$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 7087	-> $7 + 0 + 8 + 7 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7087 : 2 = 3543,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 97039	-> $9 + 7 + 0 + 3 + 9 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97039 : 2 = 48519,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar