



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: $4650 : 6 = 775$, 4650 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 32073

Zahl 2: 2069

Zahl 3: 28031

Zahl 4: 22414

Zahl 5: 21233

Zahl 6: 64174

Zahl 7: 96371

Zahl 8: 52711

Zahl 9: 38043

Zahl 10: 71171

Zahl 11: 98002

Zahl 12: 38729

Zahl 13: 79410

Zahl 14: 81842

Zahl 15: 5081

Zahl 16: 14498

Zahl 17: 92739

Zahl 18: 6468

Zahl 19: 37263

Zahl 20: 63551



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: 32073	-> $3+2+0+7+3=15 : 3=5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32073 : 2 = 16036.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 2069	-> $2+0+6+9=17 : 3=5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2069 : 2 = 1034.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 28031	-> $2+8+0+3+1=14 : 3=4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28031 : 2 = 14015.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 22414	-> $2+2+4+1+4=13 : 3=4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22414 : 2 = 11207$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 21233	-> $2+1+2+3+3=11 : 3=3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21233 : 2 = 10616.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 64174	-> $6+4+1+7+4=22 : 3=7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64174 : 2 = 32087$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 96371	-> $9+6+3+7+1=26 : 3=8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96371 : 2 = 48185.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 52711	-> $5+2+7+1+1=16 : 3=5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52711 : 2 = 26355.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 38043	-> $3+8+0+4+3=18 : 3=6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38043 : 2 = 19021.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 71171	-> $7+1+1+7+1=17 : 3=5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71171 : 2 = 35585.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 98002	-> $9+8+0+0+2=19 : 3=6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98002 : 2 = 49001$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 38729	-> $3+8+7+2+9=29 : 3=9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38729 : 2 = 19364.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 79410	-> $7+9+4+1+0=21 : 3=7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79410 : 2 = 39705$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 81842	-> $8+1+8+4+2=23 : 3=7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81842 : 2 = 40921$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 5081	-> $5+0+8+1=14 : 3=4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5081 : 2 = 2540.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 14498	-> $1+4+4+9+8=26 : 3=8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14498 : 2 = 7249$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 92739	-> $9+2+7+3+9=30 : 3=10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $92739 : 2 = 46369.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 6468	-> $6+4+6+8=24 : 3=8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6468 : 2 = 3234$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 37263	-> $3+7+2+6+3=21 : 3=7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $37263 : 2 = 18631.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 63551	-> $6+3+5+5+1=20 : 3=6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63551 : 2 = 31775.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar