



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: $5466 : 6 = 911$, 5466 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 91404

Zahl 2: 24879

Zahl 3: 17704

Zahl 4: 1283

Zahl 5: 97096

Zahl 6: 57497

Zahl 7: 89428

Zahl 8: 53914

Zahl 9: 23704

Zahl 10: 82960

Zahl 11: 74334

Zahl 12: 48342

Zahl 13: 41384

Zahl 14: 36300

Zahl 15: 18828

Zahl 16: 92851

Zahl 17: 72793

Zahl 18: 1048

Zahl 19: 18816

Zahl 20: 48221



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: 91404	-> $9 + 1 + 4 + 0 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $91404 : 2 = 45702$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 24879	-> $2 + 4 + 8 + 7 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24879 : 2 = 12439.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 17704	-> $1 + 7 + 7 + 0 + 4 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17704 : 2 = 8852$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 1283	-> $1 + 2 + 8 + 3 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1283 : 2 = 641.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 97096	-> $9 + 7 + 0 + 9 + 6 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97096 : 2 = 48548$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 57497	-> $5 + 7 + 4 + 9 + 7 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57497 : 2 = 28748.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 89428	-> $8 + 9 + 4 + 2 + 8 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89428 : 2 = 44714$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 53914	-> $5 + 3 + 9 + 1 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53914 : 2 = 26957$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 23704	-> $2 + 3 + 7 + 0 + 4 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23704 : 2 = 11852$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 82960	-> $8 + 2 + 9 + 6 + 0 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82960 : 2 = 41480$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 74334	-> $7 + 4 + 3 + 3 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $74334 : 2 = 37167$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 48342	-> $4 + 8 + 3 + 4 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48342 : 2 = 24171$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 41384	-> $4 + 1 + 3 + 8 + 4 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41384 : 2 = 20692$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 36300	-> $3 + 6 + 3 + 0 + 0 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $36300 : 2 = 18150$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 18828	-> $1 + 8 + 8 + 2 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18828 : 2 = 9414$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 92851	-> $9 + 2 + 8 + 5 + 1 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92851 : 2 = 46425.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 72793	-> $7 + 2 + 7 + 9 + 3 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72793 : 2 = 36396.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 1048	-> $1 + 0 + 4 + 8 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1048 : 2 = 524$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 18816	-> $1 + 8 + 8 + 1 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18816 : 2 = 9408$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 48221	-> $4 + 8 + 2 + 2 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48221 : 2 = 24110.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar