



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: $4896 : 6 = 816$, 4896 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 21493

Zahl 2: 33713

Zahl 3: 71059

Zahl 4: 31677

Zahl 5: 74944

Zahl 6: 25145

Zahl 7: 9559

Zahl 8: 16825

Zahl 9: 70968

Zahl 10: 92954

Zahl 11: 56146

Zahl 12: 2552

Zahl 13: 31221

Zahl 14: 23671

Zahl 15: 9728

Zahl 16: 47641

Zahl 17: 26858

Zahl 18: 49327

Zahl 19: 15710

Zahl 20: 62373



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: 21493	-> $2 + 1 + 4 + 9 + 3 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21493 : 2 = 10746.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 33713	-> $3 + 3 + 7 + 1 + 3 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33713 : 2 = 16856.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 71059	-> $7 + 1 + 0 + 5 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71059 : 2 = 35529.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 31677	-> $3 + 1 + 6 + 7 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $31677 : 2 = 15838.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 74944	-> $7 + 4 + 9 + 4 + 4 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74944 : 2 = 37472$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 25145	-> $2 + 5 + 1 + 4 + 5 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25145 : 2 = 12572.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 9559	-> $9 + 5 + 5 + 9 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9559 : 2 = 4779.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 16825	-> $1 + 6 + 8 + 2 + 5 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16825 : 2 = 8412.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 70968	-> $7 + 0 + 9 + 6 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70968 : 2 = 35484$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 92954	-> $9 + 2 + 9 + 5 + 4 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92954 : 2 = 46477$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 56146	-> $5 + 6 + 1 + 4 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56146 : 2 = 28073$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 2552	-> $2 + 5 + 5 + 2 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2552 : 2 = 1276$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 31221	-> $3 + 1 + 2 + 2 + 1 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $31221 : 2 = 15610.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 23671	-> $2 + 3 + 6 + 7 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23671 : 2 = 11835.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 9728	-> $9 + 7 + 2 + 8 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9728 : 2 = 4864$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 47641	-> $4 + 7 + 6 + 4 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47641 : 2 = 23820.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 26858	-> $2 + 6 + 8 + 5 + 8 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26858 : 2 = 13429$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 49327	-> $4 + 9 + 3 + 2 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49327 : 2 = 24663.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 15710	-> $1 + 5 + 7 + 1 + 0 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15710 : 2 = 7855$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 62373	-> $6 + 2 + 3 + 7 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $62373 : 2 = 31186.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar