



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: $3822 : 6 = 637$, 3822 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 81307

Zahl 2: 59714

Zahl 3: 61989

Zahl 4: 98042

Zahl 5: 35275

Zahl 6: 47956

Zahl 7: 98232

Zahl 8: 94694

Zahl 9: 47832

Zahl 10: 86277

Zahl 11: 49203

Zahl 12: 3755

Zahl 13: 16882

Zahl 14: 35460

Zahl 15: 85059

Zahl 16: 57255

Zahl 17: 87833

Zahl 18: 3785

Zahl 19: 29457

Zahl 20: 41726



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: 81307	-> $8 + 1 + 3 + 0 + 7 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81307 : 2 = 40653.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 59714	-> $5 + 9 + 7 + 1 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59714 : 2 = 29857$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 61989	-> $6 + 1 + 9 + 8 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $61989 : 2 = 30994.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 98042	-> $9 + 8 + 0 + 4 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98042 : 2 = 49021$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 35275	-> $3 + 5 + 2 + 7 + 5 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35275 : 2 = 17637.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 47956	-> $4 + 7 + 9 + 5 + 6 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47956 : 2 = 23978$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 98232	-> $9 + 8 + 2 + 3 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $98232 : 2 = 49116$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 94694	-> $9 + 4 + 6 + 9 + 4 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94694 : 2 = 47347$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 47832	-> $4 + 7 + 8 + 3 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $47832 : 2 = 23916$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 86277	-> $8 + 6 + 2 + 7 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $86277 : 2 = 43138.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 49203	-> $4 + 9 + 2 + 0 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49203 : 2 = 24601.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 3755	-> $3 + 7 + 5 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3755 : 2 = 1877.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 16882	-> $1 + 6 + 8 + 8 + 2 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16882 : 2 = 8441$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 35460	-> $3 + 5 + 4 + 6 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $35460 : 2 = 17730$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 85059	-> $8 + 5 + 0 + 5 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $85059 : 2 = 42529.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 57255	-> $5 + 7 + 2 + 5 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $57255 : 2 = 28627.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 87833	-> $8 + 7 + 8 + 3 + 3 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87833 : 2 = 43916.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 3785	-> $3 + 7 + 8 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3785 : 2 = 1892.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 29457	-> $2 + 9 + 4 + 5 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29457 : 2 = 14728.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 41726	-> $4 + 1 + 7 + 2 + 6 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41726 : 2 = 20863$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar