



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: $2688 : 6 = 448$, 2688 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 91875

Zahl 2: 82440

Zahl 3: 36254

Zahl 4: 98966

Zahl 5: 83452

Zahl 6: 61497

Zahl 7: 11879

Zahl 8: 71739

Zahl 9: 17601

Zahl 10: 17931

Zahl 11: 95592

Zahl 12: 45091

Zahl 13: 14979

Zahl 14: 35272

Zahl 15: 86298

Zahl 16: 77805

Zahl 17: 47741

Zahl 18: 48554

Zahl 19: 30405

Zahl 20: 80162



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: 91875	-> $9 + 1 + 8 + 7 + 5 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $91875 : 2 = 45937.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 82440	-> $8 + 2 + 4 + 4 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $82440 : 2 = 41220$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 36254	-> $3 + 6 + 2 + 5 + 4 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36254 : 2 = 18127$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 98966	-> $9 + 8 + 9 + 6 + 6 = 38 : 3 = 12.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98966 : 2 = 49483$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 83452	-> $8 + 3 + 4 + 5 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83452 : 2 = 41726$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 61497	-> $6 + 1 + 4 + 9 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $61497 : 2 = 30748.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 11879	-> $1 + 1 + 8 + 7 + 9 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11879 : 2 = 5939.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 71739	-> $7 + 1 + 7 + 3 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $71739 : 2 = 35869.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 17601	-> $1 + 7 + 6 + 0 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17601 : 2 = 8800.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 17931	-> $1 + 7 + 9 + 3 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17931 : 2 = 8965.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 95592	-> $9 + 5 + 5 + 9 + 2 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $95592 : 2 = 47796$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 45091	-> $4 + 5 + 0 + 9 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45091 : 2 = 22545.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 14979	-> $1 + 4 + 9 + 7 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $14979 : 2 = 7489.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 35272	-> $3 + 5 + 2 + 7 + 2 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35272 : 2 = 17636$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 86298	-> $8 + 6 + 2 + 9 + 8 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $86298 : 2 = 43149$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 77805	-> $7 + 7 + 8 + 0 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $77805 : 2 = 38902.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 47741	-> $4 + 7 + 7 + 4 + 1 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47741 : 2 = 23870.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 48554	-> $4 + 8 + 5 + 5 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48554 : 2 = 24277$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 30405	-> $3 + 0 + 4 + 0 + 5 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $30405 : 2 = 15202.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 80162	-> $8 + 0 + 1 + 6 + 2 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80162 : 2 = 40081$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar