



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: 75597

Zahl 2: 59152

Zahl 3: 65705

Zahl 4: 60693

Zahl 5: 14000

Zahl 6: 83262

Zahl 7: 2078

Zahl 8: 12003

Zahl 9: 83694

Zahl 10: 63092

Zahl 11: 62007

Zahl 12: 65986

Zahl 13: 58835

Zahl 14: 32674

Zahl 15: 93900

Zahl 16: 33925

Zahl 17: 60080

Zahl 18: 75540

Zahl 19: 94661

Zahl 20: 73600



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: 75597	-> $7 + 5 + 5 + 9 + 7 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $75597 : 2 = 37798.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 59152	-> $5 + 9 + 1 + 5 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59152 : 2 = 29576$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 65705	-> $6 + 5 + 7 + 0 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65705 : 2 = 32852.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 60693	-> $6 + 0 + 6 + 9 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $60693 : 2 = 30346.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 14000	-> $1 + 4 + 0 + 0 + 0 = 5 : 3 = 1.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14000 : 2 = 7000$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 83262	-> $8 + 3 + 2 + 6 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $83262 : 2 = 41631$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 2078	-> $2 + 0 + 7 + 8 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2078 : 2 = 1039$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 12003	-> $1 + 2 + 0 + 0 + 3 = 6 : 3 = 2$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12003 : 2 = 6001.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 83694	-> $8 + 3 + 6 + 9 + 4 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $83694 : 2 = 41847$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 63092	-> $6 + 3 + 0 + 9 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63092 : 2 = 31546$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 62007	-> $6 + 2 + 0 + 0 + 7 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $62007 : 2 = 31003.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 65986	-> $6 + 5 + 9 + 8 + 6 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65986 : 2 = 32993$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 58835	-> $5 + 8 + 8 + 3 + 5 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58835 : 2 = 29417.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 32674	-> $3 + 2 + 6 + 7 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32674 : 2 = 16337$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 93900	-> $9 + 3 + 9 + 0 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $93900 : 2 = 46950$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 33925	-> $3 + 3 + 9 + 2 + 5 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33925 : 2 = 16962.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 60080	-> $6 + 0 + 0 + 8 + 0 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60080 : 2 = 30040$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 75540	-> $7 + 5 + 5 + 4 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $75540 : 2 = 37770$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 94661	-> $9 + 4 + 6 + 6 + 1 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94661 : 2 = 47330.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 73600	-> $7 + 3 + 6 + 0 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73600 : 2 = 36800$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar