



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: $2166 : 6 = 361$, 2166 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 99833

Zahl 2: 68138

Zahl 3: 82933

Zahl 4: 23417

Zahl 5: 62503

Zahl 6: 14807

Zahl 7: 42798

Zahl 8: 10982

Zahl 9: 74479

Zahl 10: 88899

Zahl 11: 31861

Zahl 12: 13048

Zahl 13: 83168

Zahl 14: 2697

Zahl 15: 71778

Zahl 16: 14148

Zahl 17: 85476

Zahl 18: 12982

Zahl 19: 35704

Zahl 20: 48312



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: 99833	-> $9 + 9 + 8 + 3 + 3 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99833 : 2 = 49916,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 68138	-> $6 + 8 + 1 + 3 + 8 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68138 : 2 = 34069$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 82933	-> $8 + 2 + 9 + 3 + 3 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82933 : 2 = 41466,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 23417	-> $2 + 3 + 4 + 1 + 7 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23417 : 2 = 11708,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 62503	-> $6 + 2 + 5 + 0 + 3 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62503 : 2 = 31251,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 14807	-> $1 + 4 + 8 + 0 + 7 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14807 : 2 = 7403,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 42798	-> $4 + 2 + 7 + 9 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $42798 : 2 = 21399$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 10982	-> $1 + 0 + 9 + 8 + 2 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10982 : 2 = 5491$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 74479	-> $7 + 4 + 4 + 7 + 9 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74479 : 2 = 37239,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 88899	-> $8 + 8 + 8 + 9 + 9 = 42 : 3 = 14$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $88899 : 2 = 44449,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 31861	-> $3 + 1 + 8 + 6 + 1 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31861 : 2 = 15930,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 13048	-> $1 + 3 + 0 + 4 + 8 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13048 : 2 = 6524$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 83168	-> $8 + 3 + 1 + 6 + 8 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83168 : 2 = 41584$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 2697	-> $2 + 6 + 9 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $2697 : 2 = 1348,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 71778	-> $7 + 1 + 7 + 7 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $71778 : 2 = 35889$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 14148	-> $1 + 4 + 1 + 4 + 8 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $14148 : 2 = 7074$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 85476	-> $8 + 5 + 4 + 7 + 6 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $85476 : 2 = 42738$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 12982	-> $1 + 2 + 9 + 8 + 2 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12982 : 2 = 6491$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 35704	-> $3 + 5 + 7 + 0 + 4 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35704 : 2 = 17852$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 48312	-> $4 + 8 + 3 + 1 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48312 : 2 = 24156$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar