



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: $2874 : 6 = 479$, 2874 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 68237

Zahl 2: 5628

Zahl 3: 4495

Zahl 4: 27955

Zahl 5: 89978

Zahl 6: 5568

Zahl 7: 78346

Zahl 8: 15423

Zahl 9: 41916

Zahl 10: 20009

Zahl 11: 49910

Zahl 12: 40596

Zahl 13: 44708

Zahl 14: 33484

Zahl 15: 15094

Zahl 16: 63255

Zahl 17: 70509

Zahl 18: 80023

Zahl 19: 20302

Zahl 20: 92682



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: 68237	-> $6 + 8 + 2 + 3 + 7 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68237 : 2 = 34118.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 5628	-> $5 + 6 + 2 + 8 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $5628 : 2 = 2814$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 4495	-> $4 + 4 + 9 + 5 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4495 : 2 = 2247.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 27955	-> $2 + 7 + 9 + 5 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27955 : 2 = 13977.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 89978	-> $8 + 9 + 9 + 7 + 8 = 41 : 3 = 13.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89978 : 2 = 44989$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 5568	-> $5 + 5 + 6 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $5568 : 2 = 2784$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 78346	-> $7 + 8 + 3 + 4 + 6 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78346 : 2 = 39173$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 15423	-> $1 + 5 + 4 + 2 + 3 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $15423 : 2 = 7711.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 41916	-> $4 + 1 + 9 + 1 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41916 : 2 = 20958$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 20009	-> $2 + 0 + 0 + 0 + 9 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20009 : 2 = 10004.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 49910	-> $4 + 9 + 9 + 1 + 0 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49910 : 2 = 24955$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 40596	-> $4 + 0 + 5 + 9 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $40596 : 2 = 20298$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 44708	-> $4 + 4 + 7 + 0 + 8 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44708 : 2 = 22354$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 33484	-> $3 + 3 + 4 + 8 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33484 : 2 = 16742$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 15094	-> $1 + 5 + 0 + 9 + 4 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15094 : 2 = 7547$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 63255	-> $6 + 3 + 2 + 5 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $63255 : 2 = 31627.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 70509	-> $7 + 0 + 5 + 0 + 9 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70509 : 2 = 35254.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 80023	-> $8 + 0 + 0 + 2 + 3 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80023 : 2 = 40011.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 20302	-> $2 + 0 + 3 + 0 + 2 = 7 : 3 = 2.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20302 : 2 = 10151$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 92682	-> $9 + 2 + 6 + 8 + 2 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $92682 : 2 = 46341$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar