



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: $2448 : 6 = 408$, 2448 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 35789

Zahl 2: 63720

Zahl 3: 6755

Zahl 4: 57720

Zahl 5: 24079

Zahl 6: 80482

Zahl 7: 33233

Zahl 8: 29526

Zahl 9: 50847

Zahl 10: 34402

Zahl 11: 40955

Zahl 12: 35943

Zahl 13: 88250

Zahl 14: 58512

Zahl 15: 76328

Zahl 16: 86253

Zahl 17: 58944

Zahl 18: 38342

Zahl 19: 37257

Zahl 20: 41236



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: 35789	-> $3 + 5 + 7 + 8 + 9 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35789 : 2 = 17894,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 63720	-> $6 + 3 + 7 + 2 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $63720 : 2 = 31860$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 6755	-> $6 + 7 + 5 + 5 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6755 : 2 = 3377,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 57720	-> $5 + 7 + 7 + 2 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $57720 : 2 = 28860$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 24079	-> $2 + 4 + 0 + 7 + 9 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24079 : 2 = 12039,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 80482	-> $8 + 0 + 4 + 8 + 2 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80482 : 2 = 40241$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 33233	-> $3 + 3 + 2 + 3 + 3 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33233 : 2 = 16616,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 29526	-> $2 + 9 + 5 + 2 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29526 : 2 = 14763$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 50847	-> $5 + 0 + 8 + 4 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50847 : 2 = 25423,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 34402	-> $3 + 4 + 4 + 0 + 2 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34402 : 2 = 17201$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 40955	-> $4 + 0 + 9 + 5 + 5 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40955 : 2 = 20477,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 35943	-> $3 + 5 + 9 + 4 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $35943 : 2 = 17971,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 88250	-> $8 + 8 + 2 + 5 + 0 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88250 : 2 = 44125$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 58512	-> $5 + 8 + 5 + 1 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58512 : 2 = 29256$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 76328	-> $7 + 6 + 3 + 2 + 8 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76328 : 2 = 38164$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 86253	-> $8 + 6 + 2 + 5 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $86253 : 2 = 43126,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 58944	-> $5 + 8 + 9 + 4 + 4 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58944 : 2 = 29472$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 38342	-> $3 + 8 + 3 + 4 + 2 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38342 : 2 = 19171$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 37257	-> $3 + 7 + 2 + 5 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $37257 : 2 = 18628,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 41236	-> $4 + 1 + 2 + 3 + 6 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41236 : 2 = 20618$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar