



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: $2910 : 6 = 485$, 2910 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 26194

Zahl 2: 69690

Zahl 3: 75857

Zahl 4: 28692

Zahl 5: 40393

Zahl 6: 39659

Zahl 7: 50901

Zahl 8: 37236

Zahl 9: 12634

Zahl 10: 89099

Zahl 11: 75253

Zahl 12: 74204

Zahl 13: 14072

Zahl 14: 54040

Zahl 15: 96317

Zahl 16: 49877

Zahl 17: 66364

Zahl 18: 18015

Zahl 19: 12000

Zahl 20: 23036



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: 26194	-> $2 + 6 + 1 + 9 + 4 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26194 : 2 = 13097$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 69690	-> $6 + 9 + 6 + 9 + 0 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $69690 : 2 = 34845$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 75857	-> $7 + 5 + 8 + 5 + 7 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75857 : 2 = 37928,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 28692	-> $2 + 8 + 6 + 9 + 2 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $28692 : 2 = 14346$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 40393	-> $4 + 0 + 3 + 9 + 3 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40393 : 2 = 20196,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 39659	-> $3 + 9 + 6 + 5 + 9 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39659 : 2 = 19829,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 50901	-> $5 + 0 + 9 + 0 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50901 : 2 = 25450,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 37236	-> $3 + 7 + 2 + 3 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $37236 : 2 = 18618$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 12634	-> $1 + 2 + 6 + 3 + 4 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12634 : 2 = 6317$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 89099	-> $8 + 9 + 0 + 9 + 9 = 35 : 3 = 11,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89099 : 2 = 44549,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 75253	-> $7 + 5 + 2 + 5 + 3 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75253 : 2 = 37626,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 74204	-> $7 + 4 + 2 + 0 + 4 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74204 : 2 = 37102$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 14072	-> $1 + 4 + 0 + 7 + 2 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14072 : 2 = 7036$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 54040	-> $5 + 4 + 0 + 4 + 0 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54040 : 2 = 27020$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 96317	-> $9 + 6 + 3 + 1 + 7 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96317 : 2 = 48158,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 49877	-> $4 + 9 + 8 + 7 + 7 = 35 : 3 = 11,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49877 : 2 = 24938,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 66364	-> $6 + 6 + 3 + 6 + 4 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66364 : 2 = 33182$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 18015	-> $1 + 8 + 0 + 1 + 5 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18015 : 2 = 9007,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 12000	-> $1 + 2 + 0 + 0 + 0 = 3 : 3 = 1$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12000 : 2 = 6000$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 23036	-> $2 + 3 + 0 + 3 + 6 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23036 : 2 = 11518$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar