



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: $5856 : 6 = 976$, 5856 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 24997

Zahl 2: 7344

Zahl 3: 5921

Zahl 4: 47267

Zahl 5: 29336

Zahl 6: 90428

Zahl 7: 34526

Zahl 8: 52910

Zahl 9: 81434

Zahl 10: 33327

Zahl 11: 28907

Zahl 12: 90072

Zahl 13: 4948

Zahl 14: 18571

Zahl 15: 84969

Zahl 16: 19532

Zahl 17: 69035

Zahl 18: 80192

Zahl 19: 51119

Zahl 20: 48572



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: 24997	-> $2 + 4 + 9 + 9 + 7 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24997 : 2 = 12498,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 7344	-> $7 + 3 + 4 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $7344 : 2 = 3672$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 5921	-> $5 + 9 + 2 + 1 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5921 : 2 = 2960,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 47267	-> $4 + 7 + 2 + 6 + 7 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47267 : 2 = 23633,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 29336	-> $2 + 9 + 3 + 3 + 6 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29336 : 2 = 14668$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 90428	-> $9 + 0 + 4 + 2 + 8 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90428 : 2 = 45214$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 34526	-> $3 + 4 + 5 + 2 + 6 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34526 : 2 = 17263$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 52910	-> $5 + 2 + 9 + 1 + 0 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52910 : 2 = 26455$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 81434	-> $8 + 1 + 4 + 3 + 4 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81434 : 2 = 40717$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 33327	-> $3 + 3 + 3 + 2 + 7 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $33327 : 2 = 16663,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 28907	-> $2 + 8 + 9 + 0 + 7 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28907 : 2 = 14453,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 90072	-> $9 + 0 + 0 + 7 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $90072 : 2 = 45036$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 4948	-> $4 + 9 + 4 + 8 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4948 : 2 = 2474$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 18571	-> $1 + 8 + 5 + 7 + 1 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18571 : 2 = 9285,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 84969	-> $8 + 4 + 9 + 6 + 9 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $84969 : 2 = 42484,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 19532	-> $1 + 9 + 5 + 3 + 2 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19532 : 2 = 9766$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 69035	-> $6 + 9 + 0 + 3 + 5 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69035 : 2 = 34517,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 80192	-> $8 + 0 + 1 + 9 + 2 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80192 : 2 = 40096$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 51119	-> $5 + 1 + 1 + 1 + 9 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51119 : 2 = 25559,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 48572	-> $4 + 8 + 5 + 7 + 2 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48572 : 2 = 24286$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar