



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:**  $2826 : 6 = 471$ , 2826 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 32266

Zahl 2: 23145

Zahl 3: 48333

Zahl 4: 57412

Zahl 5: 74020

Zahl 6: 75969

Zahl 7: 95017

Zahl 8: 4178

Zahl 9: 93924

Zahl 10: 24184

Zahl 11: 25493

Zahl 12: 55164

Zahl 13: 88884

Zahl 14: 25574

Zahl 15: 9915

Zahl 16: 46403

Zahl 17: 6308

Zahl 18: 89419

Zahl 19: 69941

Zahl 20: 61424



## 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: 32266	-> $3+2+2+6+6=19$ : 3 = 6,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32266 : 2 = 16133$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 23145	-> $2+3+1+4+5=15$ : 3 = 5 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $23145 : 2 = 11572,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 48333	-> $4+8+3+3+3=21$ : 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48333 : 2 = 24166,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 57412	-> $5+7+4+1+2=19$ : 3 = 6,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57412 : 2 = 28706$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 74020	-> $7+4+0+2+0=13$ : 3 = 4,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74020 : 2 = 37010$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 75969	-> $7+5+9+6+9=36$ : 3 = 12 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $75969 : 2 = 37984,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 95017	-> $9+5+0+1+7=22$ : 3 = 7,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95017 : 2 = 47508,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 4178	-> $4+1+7+8=20$ : 3 = 6,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4178 : 2 = 2089$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 93924	-> $9+3+9+2+4=27$ : 3 = 9 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $93924 : 2 = 46962$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 24184	-> $2+4+1+8+4=19$ : 3 = 6,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24184 : 2 = 12092$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 25493	-> $2+5+4+9+3=23$ : 3 = 7,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25493 : 2 = 12746,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 55164	-> $5+5+1+6+4=21$ : 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $55164 : 2 = 27582$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 88884	-> $8+8+8+8+4=36$ : 3 = 12 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $88884 : 2 = 44442$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 25574	-> $2+5+5+7+4=23$ : 3 = 7,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25574 : 2 = 12787$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 9915	-> $9+9+1+5=24$ : 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $9915 : 2 = 4957,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 46403	-> $4+6+4+0+3=17$ : 3 = 5,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46403 : 2 = 23201,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 6308	-> $6+3+0+8=17$ : 3 = 5,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6308 : 2 = 3154$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 89419	-> $8+9+4+1+9=31$ : 3 = 10,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89419 : 2 = 44709,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 69941	-> $6+9+9+4+1=29$ : 3 = 9,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69941 : 2 = 34970,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 61424	-> $6+1+4+2+4=17$ : 3 = 5,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61424 : 2 = 30712$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar