



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:**  $2238 : 6 = 373$ , 2238 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 74775

Zahl 2: 93329

Zahl 3: 53669

Zahl 4: 60451

Zahl 5: 12405

Zahl 6: 33133

Zahl 7: 7831

Zahl 8: 69769

Zahl 9: 68950

Zahl 10: 64784

Zahl 11: 73174

Zahl 12: 20885

Zahl 13: 18568

Zahl 14: 24311

Zahl 15: 98105

Zahl 16: 22082

Zahl 17: 80914

Zahl 18: 94247

Zahl 19: 79531

Zahl 20: 33139



## 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: 74775	-> $7 + 4 + 7 + 7 + 5 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $74775 : 2 = 37387.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 93329	-> $9 + 3 + 3 + 2 + 9 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93329 : 2 = 46664.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 53669	-> $5 + 3 + 6 + 6 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53669 : 2 = 26834.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 60451	-> $6 + 0 + 4 + 5 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60451 : 2 = 30225.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 12405	-> $1 + 2 + 4 + 0 + 5 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12405 : 2 = 6202.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 33133	-> $3 + 3 + 1 + 3 + 3 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33133 : 2 = 16566.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 7831	-> $7 + 8 + 3 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7831 : 2 = 3915.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 69769	-> $6 + 9 + 7 + 6 + 9 = 37 : 3 = 12.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69769 : 2 = 34884.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 68950	-> $6 + 8 + 9 + 5 + 0 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68950 : 2 = 34475$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 64784	-> $6 + 4 + 7 + 8 + 4 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64784 : 2 = 32392$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 73174	-> $7 + 3 + 1 + 7 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73174 : 2 = 36587$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 20885	-> $2 + 0 + 8 + 8 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20885 : 2 = 10442.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 18568	-> $1 + 8 + 5 + 6 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18568 : 2 = 9284$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 24311	-> $2 + 4 + 3 + 1 + 1 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24311 : 2 = 12155.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 98105	-> $9 + 8 + 1 + 0 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98105 : 2 = 49052.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 22082	-> $2 + 2 + 0 + 8 + 2 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22082 : 2 = 11041$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 80914	-> $8 + 0 + 9 + 1 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80914 : 2 = 40457$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 94247	-> $9 + 4 + 2 + 4 + 7 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94247 : 2 = 47123.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 79531	-> $7 + 9 + 5 + 3 + 1 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79531 : 2 = 39765.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 33139	-> $3 + 3 + 1 + 3 + 9 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33139 : 2 = 16569.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar