



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:**  $732 : 6 = 122$ , 732 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 75518

Zahl 2: 66059

Zahl 3: 29614

Zahl 4: 27913

Zahl 5: 32774

Zahl 6: 16595

Zahl 7: 15003

Zahl 8: 25532

Zahl 9: 51711

Zahl 10: 57430

Zahl 11: 41964

Zahl 12: 99528

Zahl 13: 79736

Zahl 14: 98845

Zahl 15: 33155

Zahl 16: 36433

Zahl 17: 14755

Zahl 18: 1622

Zahl 19: 59729

Zahl 20: 68276



## 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: 75518	-> $7 + 5 + 5 + 1 + 8 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75518 : 2 = 37759$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 66059	-> $6 + 6 + 0 + 5 + 9 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66059 : 2 = 33029,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 29614	-> $2 + 9 + 6 + 1 + 4 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29614 : 2 = 14807$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 27913	-> $2 + 7 + 9 + 1 + 3 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27913 : 2 = 13956,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 32774	-> $3 + 2 + 7 + 7 + 4 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32774 : 2 = 16387$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 16595	-> $1 + 6 + 5 + 9 + 5 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16595 : 2 = 8297,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 15003	-> $1 + 5 + 0 + 0 + 3 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $15003 : 2 = 7501,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 25532	-> $2 + 5 + 5 + 3 + 2 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25532 : 2 = 12766$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 51711	-> $5 + 1 + 7 + 1 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $51711 : 2 = 25855,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 57430	-> $5 + 7 + 4 + 3 + 0 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57430 : 2 = 28715$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 41964	-> $4 + 1 + 9 + 6 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41964 : 2 = 20982$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 99528	-> $9 + 9 + 5 + 2 + 8 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $99528 : 2 = 49764$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 79736	-> $7 + 9 + 7 + 3 + 6 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79736 : 2 = 39868$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 98845	-> $9 + 8 + 8 + 4 + 5 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98845 : 2 = 49422,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 33155	-> $3 + 3 + 1 + 5 + 5 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33155 : 2 = 16577,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 36433	-> $3 + 6 + 4 + 3 + 3 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36433 : 2 = 18216,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 14755	-> $1 + 4 + 7 + 5 + 5 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14755 : 2 = 7377,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 1622	-> $1 + 6 + 2 + 2 = 11 : 3 = 3,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1622 : 2 = 811$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 59729	-> $5 + 9 + 7 + 2 + 9 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59729 : 2 = 29864,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 68276	-> $6 + 8 + 2 + 7 + 6 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68276 : 2 = 34138$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar