



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:**  $4782 : 6 = 797$ , 4782 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 73391

Zahl 2: 32221

Zahl 3: 4284

Zahl 4: 38934

Zahl 5: 46116

Zahl 6: 84851

Zahl 7: 29892

Zahl 8: 64397

Zahl 9: 31022

Zahl 10: 79280

Zahl 11: 47572

Zahl 12: 17737

Zahl 13: 74515

Zahl 14: 24789

Zahl 15: 78981

Zahl 16: 81485

Zahl 17: 74503

Zahl 18: 79159

Zahl 19: 96274

Zahl 20: 91673



## 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: 73391	-> $7 + 3 + 3 + 9 + 1 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73391 : 2 = 36695.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 32221	-> $3 + 2 + 2 + 2 + 1 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32221 : 2 = 16110.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 4284	-> $4 + 2 + 8 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $4284 : 2 = 2142$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 38934	-> $3 + 8 + 9 + 3 + 4 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38934 : 2 = 19467$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 46116	-> $4 + 6 + 1 + 1 + 6 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $46116 : 2 = 23058$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 84851	-> $8 + 4 + 8 + 5 + 1 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84851 : 2 = 42425.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 29892	-> $2 + 9 + 8 + 9 + 2 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29892 : 2 = 14946$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 64397	-> $6 + 4 + 3 + 9 + 7 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64397 : 2 = 32198.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 31022	-> $3 + 1 + 0 + 2 + 2 = 8 : 3 = 2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31022 : 2 = 15511$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 79280	-> $7 + 9 + 2 + 8 + 0 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79280 : 2 = 39640$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 47572	-> $4 + 7 + 5 + 7 + 2 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47572 : 2 = 23786$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 17737	-> $1 + 7 + 7 + 3 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17737 : 2 = 8868.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 74515	-> $7 + 4 + 5 + 1 + 5 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74515 : 2 = 37257.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 24789	-> $2 + 4 + 7 + 8 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24789 : 2 = 12394.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 78981	-> $7 + 8 + 9 + 8 + 1 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $78981 : 2 = 39490.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 81485	-> $8 + 1 + 4 + 8 + 5 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81485 : 2 = 40742.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 74503	-> $7 + 4 + 5 + 0 + 3 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74503 : 2 = 37251.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 79159	-> $7 + 9 + 1 + 5 + 9 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79159 : 2 = 39579.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 96274	-> $9 + 6 + 2 + 7 + 4 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96274 : 2 = 48137$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 91673	-> $9 + 1 + 6 + 7 + 3 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91673 : 2 = 45836.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar