



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:**  $4620 : 6 = 770$ , 4620 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 83609

Zahl 2: 47684

Zahl 3: 84062

Zahl 4: 38300

Zahl 5: 79053

Zahl 6: 52264

Zahl 7: 69742

Zahl 8: 18033

Zahl 9: 78944

Zahl 10: 46596

Zahl 11: 27384

Zahl 12: 10722

Zahl 13: 5939

Zahl 14: 15211

Zahl 15: 52895

Zahl 16: 75147

Zahl 17: 30194

Zahl 18: 91141

Zahl 19: 93682

Zahl 20: 22589



## 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: 83609	-> $8 + 3 + 6 + 0 + 9 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83609 : 2 = 41804.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 47684	-> $4 + 7 + 6 + 8 + 4 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47684 : 2 = 23842$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 84062	-> $8 + 4 + 0 + 6 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84062 : 2 = 42031$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 38300	-> $3 + 8 + 3 + 0 + 0 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38300 : 2 = 19150$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 79053	-> $7 + 9 + 0 + 5 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79053 : 2 = 39526.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 52264	-> $5 + 2 + 2 + 6 + 4 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52264 : 2 = 26132$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 69742	-> $6 + 9 + 7 + 4 + 2 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69742 : 2 = 34871$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 18033	-> $1 + 8 + 0 + 3 + 3 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18033 : 2 = 9016.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 78944	-> $7 + 8 + 9 + 4 + 4 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78944 : 2 = 39472$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 46596	-> $4 + 6 + 5 + 9 + 6 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $46596 : 2 = 23298$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 27384	-> $2 + 7 + 3 + 8 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $27384 : 2 = 13692$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 10722	-> $1 + 0 + 7 + 2 + 2 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $10722 : 2 = 5361$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 5939	-> $5 + 9 + 3 + 9 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5939 : 2 = 2969.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 15211	-> $1 + 5 + 2 + 1 + 1 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15211 : 2 = 7605.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 52895	-> $5 + 2 + 8 + 9 + 5 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52895 : 2 = 26447.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 75147	-> $7 + 5 + 1 + 4 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $75147 : 2 = 37573.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 30194	-> $3 + 0 + 1 + 9 + 4 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30194 : 2 = 15097$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 91141	-> $9 + 1 + 1 + 4 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91141 : 2 = 45570.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 93682	-> $9 + 3 + 6 + 8 + 2 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93682 : 2 = 46841$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 22589	-> $2 + 2 + 5 + 8 + 9 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22589 : 2 = 11294.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar