



| | | |
|-------|---------|--------|
| 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: $2934 : 6 = 489$, 2934 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 29904

Zahl 2: 10027

Zahl 3: 13728

Zahl 4: 69092

Zahl 5: 44684

Zahl 6: 43224

Zahl 7: 49681

Zahl 8: 83630

Zahl 9: 76286

Zahl 10: 29049

Zahl 11: 69971

Zahl 12: 73999

Zahl 13: 47366

Zahl 14: 51031

Zahl 15: 71506

Zahl 16: 98978

Zahl 17: 29082

Zahl 18: 44203

Zahl 19: 1691

Zahl 20: 68851



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: 29904 | -> $2 + 9 + 9 + 0 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29904 : 2 = 14952$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 2: 10027 | -> $1 + 0 + 0 + 2 + 7 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10027 : 2 = 5013.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 3: 13728 | -> $1 + 3 + 7 + 2 + 8 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $13728 : 2 = 6864$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 4: 69092 | -> $6 + 9 + 0 + 9 + 2 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69092 : 2 = 34546$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 5: 44684 | -> $4 + 4 + 6 + 8 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44684 : 2 = 22342$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 6: 43224 | -> $4 + 3 + 2 + 2 + 4 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $43224 : 2 = 21612$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 7: 49681 | -> $4 + 9 + 6 + 8 + 1 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49681 : 2 = 24840.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 8: 83630 | -> $8 + 3 + 6 + 3 + 0 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83630 : 2 = 41815$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 9: 76286 | -> $7 + 6 + 2 + 8 + 6 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76286 : 2 = 38143$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 10: 29049 | -> $2 + 9 + 0 + 4 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29049 : 2 = 14524.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 11: 69971 | -> $6 + 9 + 9 + 7 + 1 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69971 : 2 = 34985.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 12: 73999 | -> $7 + 3 + 9 + 9 + 9 = 37 : 3 = 12.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73999 : 2 = 36999.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 13: 47366 | -> $4 + 7 + 3 + 6 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47366 : 2 = 23683$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 14: 51031 | -> $5 + 1 + 0 + 3 + 1 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51031 : 2 = 25515.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 15: 71506 | -> $7 + 1 + 5 + 0 + 6 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71506 : 2 = 35753$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 16: 98978 | -> $9 + 8 + 9 + 7 + 8 = 41 : 3 = 13.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98978 : 2 = 49489$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 17: 29082 | -> $2 + 9 + 0 + 8 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29082 : 2 = 14541$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 18: 44203 | -> $4 + 4 + 2 + 0 + 3 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44203 : 2 = 22101.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 19: 1691 | -> $1 + 6 + 9 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1691 : 2 = 845.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 20: 68851 | -> $6 + 8 + 8 + 5 + 1 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68851 : 2 = 34425.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |