



| | | |
|-------|---------|--------|
| 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: $4074 : 6 = 679$, 4074 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 11698

Zahl 2: 95292

Zahl 3: 79005

Zahl 4: 71745

Zahl 5: 39916

Zahl 6: 58784

Zahl 7: 90498

Zahl 8: 43647

Zahl 9: 27722

Zahl 10: 72355

Zahl 11: 16719

Zahl 12: 26958

Zahl 13: 71023

Zahl 14: 95788

Zahl 15: 27825

Zahl 16: 55708

Zahl 17: 18224

Zahl 18: 39363

Zahl 19: 46472

Zahl 20: 15429



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: 11698 | -> $1 + 1 + 6 + 9 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11698 : 2 = 5849$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 2: 95292 | -> $9 + 5 + 2 + 9 + 2 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $95292 : 2 = 47646$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 3: 79005 | -> $7 + 9 + 0 + 0 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79005 : 2 = 39502.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 4: 71745 | -> $7 + 1 + 7 + 4 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $71745 : 2 = 35872.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 5: 39916 | -> $3 + 9 + 9 + 1 + 6 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39916 : 2 = 19958$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 6: 58784 | -> $5 + 8 + 7 + 8 + 4 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58784 : 2 = 29392$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 7: 90498 | -> $9 + 0 + 4 + 9 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $90498 : 2 = 45249$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 8: 43647 | -> $4 + 3 + 6 + 4 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $43647 : 2 = 21823.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 9: 27722 | -> $2 + 7 + 7 + 2 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27722 : 2 = 13861$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 10: 72355 | -> $7 + 2 + 3 + 5 + 5 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72355 : 2 = 36177.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 11: 16719 | -> $1 + 6 + 7 + 1 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $16719 : 2 = 8359.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 12: 26958 | -> $2 + 6 + 9 + 5 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $26958 : 2 = 13479$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 13: 71023 | -> $7 + 1 + 0 + 2 + 3 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71023 : 2 = 35511.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 14: 95788 | -> $9 + 5 + 7 + 8 + 8 = 37 : 3 = 12.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95788 : 2 = 47894$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 15: 27825 | -> $2 + 7 + 8 + 2 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $27825 : 2 = 13912.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 16: 55708 | -> $5 + 5 + 7 + 0 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55708 : 2 = 27854$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 17: 18224 | -> $1 + 8 + 2 + 2 + 4 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18224 : 2 = 9112$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 18: 39363 | -> $3 + 9 + 3 + 6 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $39363 : 2 = 19681.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 19: 46472 | -> $4 + 6 + 4 + 7 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46472 : 2 = 23236$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 20: 15429 | -> $1 + 5 + 4 + 2 + 9 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $15429 : 2 = 7714.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |