



| | | |
|-------|---------|--------|
| 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: $3642 : 6 = 607$, 3642 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 91597

Zahl 2: 45956

Zahl 3: 38007

Zahl 4: 36282

Zahl 5: 50883

Zahl 6: 69292

Zahl 7: 88075

Zahl 8: 5380

Zahl 9: 79585

Zahl 10: 35973

Zahl 11: 1824

Zahl 12: 64778

Zahl 13: 50859

Zahl 14: 79032

Zahl 15: 23662

Zahl 16: 25756

Zahl 17: 85362

Zahl 18: 83999

Zahl 19: 51493

Zahl 20: 46095



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: 91597 | -> $9 + 1 + 5 + 9 + 7 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91597 : 2 = 45798,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 2: 45956 | -> $4 + 5 + 9 + 5 + 6 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45956 : 2 = 22978$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 3: 38007 | -> $3 + 8 + 0 + 0 + 7 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38007 : 2 = 19003,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 4: 36282 | -> $3 + 6 + 2 + 8 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $36282 : 2 = 18141$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 5: 50883 | -> $5 + 0 + 8 + 8 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50883 : 2 = 25441,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 6: 69292 | -> $6 + 9 + 2 + 9 + 2 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69292 : 2 = 34646$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 7: 88075 | -> $8 + 8 + 0 + 7 + 5 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88075 : 2 = 44037,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 8: 5380 | -> $5 + 3 + 8 + 0 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5380 : 2 = 2690$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 9: 79585 | -> $7 + 9 + 5 + 8 + 5 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79585 : 2 = 39792,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 10: 35973 | -> $3 + 5 + 9 + 7 + 3 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $35973 : 2 = 17986,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 11: 1824 | -> $1 + 8 + 2 + 4 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $1824 : 2 = 912$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 12: 64778 | -> $6 + 4 + 7 + 7 + 8 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64778 : 2 = 32389$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 13: 50859 | -> $5 + 0 + 8 + 5 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50859 : 2 = 25429,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 14: 79032 | -> $7 + 9 + 0 + 3 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79032 : 2 = 39516$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 15: 23662 | -> $2 + 3 + 6 + 6 + 2 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23662 : 2 = 11831$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 16: 25756 | -> $2 + 5 + 7 + 5 + 6 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25756 : 2 = 12878$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 17: 85362 | -> $8 + 5 + 3 + 6 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $85362 : 2 = 42681$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 18: 83999 | -> $8 + 3 + 9 + 9 + 9 = 38 : 3 = 12,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83999 : 2 = 41999,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 19: 51493 | -> $5 + 1 + 4 + 9 + 3 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51493 : 2 = 25746,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 20: 46095 | -> $4 + 6 + 0 + 9 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $46095 : 2 = 23047,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |