



| | | |
|-------|---------|--------|
| 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: $4758 : 6 = 793$, 4758 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 52551

Zahl 2: 90199

Zahl 3: 77561

Zahl 4: 84488

Zahl 5: 76999

Zahl 6: 88205

Zahl 7: 39650

Zahl 8: 66929

Zahl 9: 74956

Zahl 10: 69775

Zahl 11: 91265

Zahl 12: 6637

Zahl 13: 68080

Zahl 14: 19441

Zahl 15: 31312

Zahl 16: 61394

Zahl 17: 28526

Zahl 18: 70234

Zahl 19: 5196

Zahl 20: 42481



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: 52551 | -> $5 + 2 + 5 + 5 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $52551 : 2 = 26275.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 2: 90199 | -> $9 + 0 + 1 + 9 + 9 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90199 : 2 = 45099.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 3: 77561 | -> $7 + 7 + 5 + 6 + 1 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77561 : 2 = 38780.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 4: 84488 | -> $8 + 4 + 4 + 8 + 8 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84488 : 2 = 42244$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 5: 76999 | -> $7 + 6 + 9 + 9 + 9 = 40 : 3 = 13.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76999 : 2 = 38499.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 6: 88205 | -> $8 + 8 + 2 + 0 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88205 : 2 = 44102.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 7: 39650 | -> $3 + 9 + 6 + 5 + 0 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39650 : 2 = 19825$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 8: 66929 | -> $6 + 6 + 9 + 2 + 9 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66929 : 2 = 33464.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 9: 74956 | -> $7 + 4 + 9 + 5 + 6 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74956 : 2 = 37478$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 10: 69775 | -> $6 + 9 + 7 + 7 + 5 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69775 : 2 = 34887.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 11: 91265 | -> $9 + 1 + 2 + 6 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91265 : 2 = 45632.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 12: 6637 | -> $6 + 6 + 3 + 7 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6637 : 2 = 3318.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 13: 68080 | -> $6 + 8 + 0 + 8 + 0 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68080 : 2 = 34040$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 14: 19441 | -> $1 + 9 + 4 + 4 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19441 : 2 = 9720.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 15: 31312 | -> $3 + 1 + 3 + 1 + 2 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31312 : 2 = 15656$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 16: 61394 | -> $6 + 1 + 3 + 9 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61394 : 2 = 30697$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 17: 28526 | -> $2 + 8 + 5 + 2 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28526 : 2 = 14263$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 18: 70234 | -> $7 + 0 + 2 + 3 + 4 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70234 : 2 = 35117$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 19: 5196 | -> $5 + 1 + 9 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $5196 : 2 = 2598$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 20: 42481 | -> $4 + 2 + 4 + 8 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42481 : 2 = 21240.5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |