



| | | |
|-------|---------|--------|
| 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: $2490 : 6 = 415$, 2490 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 90818

Zahl 2: 38336

Zahl 3: 14943

Zahl 4: 99383

Zahl 5: 39179

Zahl 6: 9368

Zahl 7: 56406

Zahl 8: 71092

Zahl 9: 5909

Zahl 10: 2637

Zahl 11: 46629

Zahl 12: 1616

Zahl 13: 37415

Zahl 14: 27423

Zahl 15: 7269

Zahl 16: 73485

Zahl 17: 31602

Zahl 18: 43508

Zahl 19: 9480

Zahl 20: 23731



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: 90818 | -> $9 + 0 + 8 + 1 + 8 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90818 : 2 = 45409$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 2: 38336 | -> $3 + 8 + 3 + 3 + 6 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38336 : 2 = 19168$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 3: 14943 | -> $1 + 4 + 9 + 4 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $14943 : 2 = 7471,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 4: 99383 | -> $9 + 9 + 3 + 8 + 3 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99383 : 2 = 49691,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 5: 39179 | -> $3 + 9 + 1 + 7 + 9 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39179 : 2 = 19589,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 6: 9368 | -> $9 + 3 + 6 + 8 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9368 : 2 = 4684$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 7: 56406 | -> $5 + 6 + 4 + 0 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $56406 : 2 = 28203$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 8: 71092 | -> $7 + 1 + 0 + 9 + 2 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71092 : 2 = 35546$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 9: 5909 | -> $5 + 9 + 0 + 9 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5909 : 2 = 2954,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 10: 2637 | -> $2 + 6 + 3 + 7 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $2637 : 2 = 1318,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 11: 46629 | -> $4 + 6 + 6 + 2 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $46629 : 2 = 23314,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 12: 1616 | -> $1 + 6 + 1 + 6 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1616 : 2 = 808$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 13: 37415 | -> $3 + 7 + 4 + 1 + 5 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37415 : 2 = 18707,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 14: 27423 | -> $2 + 7 + 4 + 2 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $27423 : 2 = 13711,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 15: 7269 | -> $7 + 2 + 6 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $7269 : 2 = 3634,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 16: 73485 | -> $7 + 3 + 4 + 8 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $73485 : 2 = 36742,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 17: 31602 | -> $3 + 1 + 6 + 0 + 2 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $31602 : 2 = 15801$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 18: 43508 | -> $4 + 3 + 5 + 0 + 8 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43508 : 2 = 21754$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 19: 9480 | -> $9 + 4 + 8 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $9480 : 2 = 4740$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 20: 23731 | -> $2 + 3 + 7 + 3 + 1 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23731 : 2 = 11865,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |