



| | | |
|-------|---------|--------|
| 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: $3690 : 6 = 615$, 3690 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 22858

Zahl 2: 27876

Zahl 3: 96885

Zahl 4: 68476

Zahl 5: 45566

Zahl 6: 34197

Zahl 7: 74249

Zahl 8: 32934

Zahl 9: 63439

Zahl 10: 8613

Zahl 11: 39046

Zahl 12: 13441

Zahl 13: 48635

Zahl 14: 84156

Zahl 15: 37680

Zahl 16: 19278

Zahl 17: 22810

Zahl 18: 47357

Zahl 19: 67059

Zahl 20: 10226



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: 22858 | -> $2 + 2 + 8 + 5 + 8 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22858 : 2 = 11429$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 2: 27876 | -> $2 + 7 + 8 + 7 + 6 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $27876 : 2 = 13938$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 3: 96885 | -> $9 + 6 + 8 + 8 + 5 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96885 : 2 = 48442,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 4: 68476 | -> $6 + 8 + 4 + 7 + 6 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68476 : 2 = 34238$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 5: 45566 | -> $4 + 5 + 5 + 6 + 6 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45566 : 2 = 22783$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 6: 34197 | -> $3 + 4 + 1 + 9 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $34197 : 2 = 17098,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 7: 74249 | -> $7 + 4 + 2 + 4 + 9 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74249 : 2 = 37124,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 8: 32934 | -> $3 + 2 + 9 + 3 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32934 : 2 = 16467$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 9: 63439 | -> $6 + 3 + 4 + 3 + 9 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63439 : 2 = 31719,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 10: 8613 | -> $8 + 6 + 1 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $8613 : 2 = 4306,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 11: 39046 | -> $3 + 9 + 0 + 4 + 6 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39046 : 2 = 19523$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 12: 13441 | -> $1 + 3 + 4 + 4 + 1 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13441 : 2 = 6720,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 13: 48635 | -> $4 + 8 + 6 + 3 + 5 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48635 : 2 = 24317,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 14: 84156 | -> $8 + 4 + 1 + 5 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $84156 : 2 = 42078$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 15: 37680 | -> $3 + 7 + 6 + 8 + 0 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $37680 : 2 = 18840$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 16: 19278 | -> $1 + 9 + 2 + 7 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $19278 : 2 = 9639$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 17: 22810 | -> $2 + 2 + 8 + 1 + 0 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22810 : 2 = 11405$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 18: 47357 | -> $4 + 7 + 3 + 5 + 7 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47357 : 2 = 23678,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 19: 67059 | -> $6 + 7 + 0 + 5 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67059 : 2 = 33529,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 20: 10226 | -> $1 + 0 + 2 + 2 + 6 = 11 : 3 = 3,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10226 : 2 = 5113$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |