



| | | |
|-------|---------|--------|
| 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: $5604 : 6 = 934$, 5604 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 29867

Zahl 2: 74138

Zahl 3: 65609

Zahl 4: 99655

Zahl 5: 53349

Zahl 6: 65763

Zahl 7: 25185

Zahl 8: 6105

Zahl 9: 84371

Zahl 10: 87359

Zahl 11: 83567

Zahl 12: 89480

Zahl 13: 95090

Zahl 14: 73956

Zahl 15: 89162

Zahl 16: 62059

Zahl 17: 8163

Zahl 18: 10087

Zahl 19: 38877

Zahl 20: 81624



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: 29867 | -> $2 + 9 + 8 + 6 + 7 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29867 : 2 = 14933,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 2: 74138 | -> $7 + 4 + 1 + 3 + 8 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74138 : 2 = 37069$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 3: 65609 | -> $6 + 5 + 6 + 0 + 9 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65609 : 2 = 32804,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 4: 99655 | -> $9 + 9 + 6 + 5 + 5 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99655 : 2 = 49827,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 5: 53349 | -> $5 + 3 + 3 + 4 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $53349 : 2 = 26674,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 6: 65763 | -> $6 + 5 + 7 + 6 + 3 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $65763 : 2 = 32881,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 7: 25185 | -> $2 + 5 + 1 + 8 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $25185 : 2 = 12592,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 8: 6105 | -> $6 + 1 + 0 + 5 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6105 : 2 = 3052,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 9: 84371 | -> $8 + 4 + 3 + 7 + 1 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84371 : 2 = 42185,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 10: 87359 | -> $8 + 7 + 3 + 5 + 9 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87359 : 2 = 43679,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 11: 83567 | -> $8 + 3 + 5 + 6 + 7 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83567 : 2 = 41783,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 12: 89480 | -> $8 + 9 + 4 + 8 + 0 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89480 : 2 = 44740$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 13: 95090 | -> $9 + 5 + 0 + 9 + 0 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95090 : 2 = 47545$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 14: 73956 | -> $7 + 3 + 9 + 5 + 6 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $73956 : 2 = 36978$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |
| Zahl 15: 89162 | -> $8 + 9 + 1 + 6 + 2 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89162 : 2 = 44581$ -> durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 16: 62059 | -> $6 + 2 + 0 + 5 + 9 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62059 : 2 = 31029,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 17: 8163 | -> $8 + 1 + 6 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $8163 : 2 = 4081,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 18: 10087 | -> $1 + 0 + 0 + 8 + 7 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10087 : 2 = 5043,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 19: 38877 | -> $3 + 8 + 8 + 7 + 7 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38877 : 2 = 19438,5$ -> nicht durch 2 teilbar | nicht durch 6 teilbar |
| Zahl 20: 81624 | -> $8 + 1 + 6 + 2 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $81624 : 2 = 40812$ -> durch 2 teilbar | durch 6 teilbar |