



|       |         |        |
|-------|---------|--------|
| Name: | Klasse: | Datum: |
|-------|---------|--------|

Ermittle ob die angegebenen Zahlen durch 11 teilbar sind, das heißt, dass das Ergebnis keine Nachkommastellen hat.

Zum Beispiel:  $8107 : 11 = 737 \rightarrow 8107$  ist durch 11 teilbar ( $11 \mid 8107$ ).  
 $3803 : 11 = 345,727 \rightarrow 3803$  ist nicht durch 11 teilbar ( $11 \nmid 345,727$ ).

|          |         |
|----------|---------|
| Zahl 1:  | 201542  |
| Zahl 2:  | 761465  |
| Zahl 3:  | 147962  |
| Zahl 4:  | 282811  |
| Zahl 5:  | 309871  |
| Zahl 6:  | 50864   |
| Zahl 7:  | 1044275 |
| Zahl 8:  | 418649  |
| Zahl 9:  | 436536  |
| Zahl 10: | 406010  |
| Zahl 11: | 688611  |
| Zahl 12: | 433466  |
| Zahl 13: | 542960  |
| Zahl 14: | 571077  |
| Zahl 15: | 74713   |
| Zahl 16: | 172470  |
| Zahl 17: | 935177  |
| Zahl 18: | 135234  |
| Zahl 19: | 447491  |
| Zahl 20: | 1029776 |



## Lösungen

|         |         |           |                                       |                        |                |
|---------|---------|-----------|---------------------------------------|------------------------|----------------|
| Zahl 1  | 201542  | Quersumme | $20 + 15 + 42 = 77 : 11 = 7$          | durch 11 teilbar       | (11   201542)  |
| Zahl 2  | 761465  | Quersumme | $76 + 14 + 65 = 155 : 11 = 14,09$     | nicht durch 11 teilbar | (11 ∤ 761465)  |
| Zahl 3  | 147962  | Quersumme | $14 + 79 + 62 = 155 : 11 = 14,09$     | nicht durch 11 teilbar | (11 ∤ 147962)  |
| Zahl 4  | 282811  | Quersumme | $28 + 28 + 11 = 67 : 11 = 6,09$       | nicht durch 11 teilbar | (11 ∤ 282811)  |
| Zahl 5  | 309871  | Quersumme | $30 + 98 + 71 = 199 : 11 = 18,09$     | nicht durch 11 teilbar | (11 ∤ 309871)  |
| Zahl 6  | 50864   | Quersumme | $5 + 08 + 64 = 77 : 11 = 7$           | durch 11 teilbar       | (11   50864)   |
| Zahl 7  | 1044275 | Quersumme | $1 + 04 + 42 + 75 = 122 : 11 = 11,09$ | nicht durch 11 teilbar | (11 ∤ 1044275) |
| Zahl 8  | 418649  | Quersumme | $41 + 86 + 49 = 176 : 11 = 16$        | durch 11 teilbar       | (11   418649)  |
| Zahl 9  | 436536  | Quersumme | $43 + 65 + 36 = 144 : 11 = 13,09$     | nicht durch 11 teilbar | (11 ∤ 436536)  |
| Zahl 10 | 406010  | Quersumme | $40 + 60 + 10 = 110 : 11 = 10$        | durch 11 teilbar       | (11   406010)  |
| Zahl 11 | 688611  | Quersumme | $68 + 86 + 11 = 165 : 11 = 15$        | durch 11 teilbar       | (11   688611)  |
| Zahl 12 | 433466  | Quersumme | $43 + 34 + 66 = 143 : 11 = 13$        | durch 11 teilbar       | (11   433466)  |
| Zahl 13 | 542960  | Quersumme | $54 + 29 + 60 = 143 : 11 = 13$        | durch 11 teilbar       | (11   542960)  |
| Zahl 14 | 571077  | Quersumme | $57 + 10 + 77 = 144 : 11 = 13,09$     | nicht durch 11 teilbar | (11 ∤ 571077)  |
| Zahl 15 | 74713   | Quersumme | $7 + 47 + 13 = 67 : 11 = 6,09$        | nicht durch 11 teilbar | (11 ∤ 74713)   |
| Zahl 16 | 172470  | Quersumme | $17 + 24 + 70 = 111 : 11 = 10,09$     | nicht durch 11 teilbar | (11 ∤ 172470)  |
| Zahl 17 | 935177  | Quersumme | $93 + 51 + 77 = 221 : 11 = 20,09$     | nicht durch 11 teilbar | (11 ∤ 935177)  |
| Zahl 18 | 135234  | Quersumme | $13 + 52 + 34 = 99 : 11 = 9$          | durch 11 teilbar       | (11   135234)  |
| Zahl 19 | 447491  | Quersumme | $44 + 74 + 91 = 209 : 11 = 19$        | durch 11 teilbar       | (11   447491)  |
| Zahl 20 | 1029776 | Quersumme | $1 + 02 + 97 + 76 = 176 : 11 = 16$    | durch 11 teilbar       | (11   1029776) |