

Arbeitsblatt

15.09.2013

Kostenlos auf dw-aufgaben.de

Aufgaben-Quickname: 4912

Aufgabe 1

Warum gilt diese Aussage? Gib die entsprechende Teilbarkeitsregel an.

Quick:
4912

- a) 8 ist durch zwei teilbar. Grund: Die letzte Ziffer 8 ist gerade.
- b) 93243 ist nicht durch 20 teilbar. Grund: Die letzte Ziffer ist keine Null.
- c) 2259 ist durch neun teilbar. Grund: Die Quersumme 18 ist durch neun teilbar.
- d) 5313 ist nicht durch neun teilbar. Grund: Die Quersumme 12 ist nicht durch neun teilbar.
- e) 77570 ist durch 10 teilbar. Grund: Die letzte Ziffer der Zahl ist eine Null.
- f) 27720 ist durch 20 teilbar. Grund: Die vorletzte Ziffer 2 ist gerade und die letzte Ziffer ist eine Null.
- g) 2610 ist durch neun teilbar. Grund: Die Quersumme 9 ist durch neun teilbar.
- h) 20662 ist nicht durch 20 teilbar. Grund: Die letzte Ziffer ist keine Null.
- i) 891 ist durch drei teilbar. Grund: Die Quersumme 18 ist durch drei teilbar.
- j) 3720 ist durch 20 teilbar. Grund: Die vorletzte Ziffer 2 ist gerade und die letzte Ziffer ist eine Null.

Aufgabe 2

Gilt diese Aussage? Gib die entsprechende Teilbarkeitsregel an.

Quick:
4912

- a) 115 ist durch 25 teilbar. Falsch, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 15 ist nicht durch 25 teilbar.
- b) 4433 ist durch neun teilbar. Falsch, denn die Quersumme 14 ist nicht durch neun teilbar.
- c) 171 ist durch fünf teilbar. Falsch, denn die letzte Ziffer 1 ist weder eine Null noch eine Fünf.
- d) 3413 ist durch neun teilbar. Falsch, denn die Quersumme 11 ist nicht durch neun teilbar.

- e) 98000 ist durch 50 teilbar. Wahr, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 0 ist eine Null oder 50.
- f) 58060 ist durch 20 teilbar. Wahr, denn die vorletzte Ziffer 6 ist gerade und die letzte Ziffer ist eine Null.
- g) 4155 ist durch neun teilbar. Falsch, denn die Quersumme 15 ist nicht durch neun teilbar.
- h) 66 ist durch fünf teilbar. Falsch, denn die letzte Ziffer 6 ist weder eine Null noch eine Fünf.
- i) 145 ist durch fünf teilbar. Wahr, denn die letzte Ziffer 5 ist eine Null oder eine Fünf.
- j) 124 ist durch fünf teilbar. Falsch, denn die letzte Ziffer 4 ist weder eine Null noch eine Fünf.

Aufgabe 3

Quick:
4912

Gilt diese Aussage? Gib die entsprechende Teilbarkeitsregel an.

- a) 14 ist durch zwei teilbar. Wahr, denn die letzte Ziffer 4 ist gerade.
- b) 11011 ist durch acht teilbar. Falsch, denn die durch die letzten drei Ziffern gebildete Zahl 11 ist nicht durch acht teilbar.
- c) 41734 ist durch 20 teilbar. Falsch. Die letzte Ziffer ist keine Null. Die vorletzte Ziffer 3 ist ungerade.
- d) 37335 ist durch 20 teilbar. Falsch. Die letzte Ziffer ist keine Null. Die vorletzte Ziffer 3 ist ungerade.
- e) 146 ist durch fünf teilbar. Falsch, denn die letzte Ziffer 6 ist weder eine Null noch eine Fünf.
- f) 7410 ist durch acht teilbar. Falsch, denn die durch die letzten drei Ziffern gebildete Zahl 410 ist nicht durch acht teilbar.
- g) 1099 ist durch vier teilbar. Falsch, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 99 ist nicht durch vier teilbar.
- h) 75720 ist durch 20 teilbar. Wahr, denn die vorletzte Ziffer 2 ist gerade und die letzte Ziffer ist eine Null.
- i) 986 ist durch vier teilbar. Falsch, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 86 ist nicht durch vier teilbar.
- j) 106 ist durch zwei teilbar. Wahr, denn die letzte Ziffer 6 ist gerade.

Aufgabe 4Quick:
4912

Warum gilt diese Aussage? Gib die entsprechende Teilbarkeitsregel an.

- a) 11230 ist nicht durch 20 teilbar. Grund: Die vorletzte Ziffer 3 ist ungerade.
- b) 100099 ist nicht durch 10 teilbar. Grund: Die letzte Ziffer der Zahl ist keine Null.
- c) 7899 ist nicht durch 125 teilbar. Grund: Die durch die letzten drei Ziffern gebildete Zahl 899 ist nicht durch 125 teilbar.
- d) 15200 ist durch 10 teilbar. Grund: Die letzte Ziffer der Zahl ist eine Null.
- e) 16500 ist durch 125 teilbar. Grund: Die durch die letzten drei Ziffern gebildete Zahl 500 ist durch 125 teilbar.
- f) 56400 ist durch 40 teilbar. Grund: Die durch die vorletzte und drittletzte Ziffer gebildete Zahl 40 ist durch vier teilbar und die letzte Ziffer ist eine Null.
- g) 3420 ist durch neun teilbar. Grund: Die Quersumme 9 ist durch neun teilbar.
- h) 5320 ist durch 10 teilbar. Grund: Die letzte Ziffer der Zahl ist eine Null.
- i) 76053 ist nicht durch 20 teilbar. Grund: Die letzte Ziffer ist keine Null. Die vorletzte Ziffer 5 ist ungerade.
- j) 1025 ist durch 25 teilbar. Grund: Die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 25 ist durch 25 teilbar.

Viel Erfolg!