

Arbeitsblatt

30.07.2020

Kostenlos auf dw-aufgaben.de

Aufgaben-Quickname: 4912

Aufgabe 1

Quick:
4912

Warum gilt diese Aussage? Gib die entsprechende Teilbarkeitsregel an.

- a) 196 ist nicht durch fünf teilbar. Grund: Die letzte Ziffer 6 ist weder eine Null noch eine Fünf.
- b) 6219 ist durch neun teilbar. Grund: Die Quersumme 18 ist durch neun teilbar.
- c) 60174 ist nicht durch 20 teilbar. Grund: Die letzte Ziffer ist keine Null. Die vorletzte Ziffer 7 ist ungerade.
- d) 51660 ist nicht durch 40 teilbar. Grund: Zwar ist die letzte Ziffer eine Null, die durch die vorletzte und drittletzte Ziffer gebildete Zahl 66 ist aber nicht durch vier teilbar.
- e) 2971 ist nicht durch drei teilbar. Grund: Die Quersumme 19 ist nicht durch drei teilbar.
- f) 1479 ist nicht durch 25 teilbar. Grund: Die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 79 ist nicht durch 25 teilbar und es ist keine Null.
- g) 7452 ist nicht durch 125 teilbar. Grund: Die durch die letzten drei Ziffern gebildete Zahl 452 ist nicht durch 125 teilbar und sie ist auch keine Null.
- h) 82 ist nicht durch fünf teilbar. Grund: Die letzte Ziffer 2 ist weder eine Null noch eine Fünf.
- i) 8620 ist nicht durch neun teilbar. Grund: Die Quersumme 16 ist nicht durch neun teilbar.
- j) 2610 ist durch neun teilbar. Grund: Die Quersumme 9 ist durch neun teilbar.

Aufgabe 2

Quick:
4912

Gilt diese Aussage? Gib die entsprechende Teilbarkeitsregel an.

- a) 35849 ist durch 40 teilbar. Falsch. Zwar ist die durch die vorletzte und drittletzte Ziffer gebildete Zahl 84 durch vier teilbar, aber die letzte Ziffer ist keine Null.
- b) 26800 ist durch 50 teilbar. Wahr, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 0 ist eine Null oder 50.
- c) 57882 ist durch 40 teilbar. Falsch. Zwar ist die durch die vorletzte und drittletzte Ziffer gebildete Zahl 88 durch vier teilbar, aber die letzte Ziffer ist keine Null.

- d) 64968 ist durch 20 teilbar. Falsch. Zwar ist die vorletzte Ziffer 6 gerade, aber die letzte Ziffer ist keine Null.
- e) 6740 ist durch drei teilbar. Falsch, denn die Quersumme 17 ist nicht durch drei teilbar.
- f) 57487 ist durch 50 teilbar. Falsch, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 87 ist weder eine Null noch 50.
- g) 603 ist durch neun teilbar. Wahr, denn die Quersumme 9 ist durch neun teilbar.
- h) 1483 ist durch 25 teilbar. Falsch, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 83 ist nicht durch 25 teilbar und es ist keine Null.
- i) 172 ist durch fünf teilbar. Falsch, denn die letzte Ziffer 2 ist weder eine Null noch eine Fünf.
- j) 8090 ist durch drei teilbar. Falsch, denn die Quersumme 17 ist nicht durch drei teilbar.

Aufgabe 3

Quick:
4912

Gilt diese Aussage? Gib die entsprechende Teilbarkeitsregel an.

- a) 6971 ist durch drei teilbar. Falsch, denn die Quersumme 23 ist nicht durch drei teilbar.
- b) 31 ist durch zwei teilbar. Falsch, denn die letzte Ziffer 1 ist ungerade.
- c) 7234 ist durch drei teilbar. Falsch, denn die Quersumme 16 ist nicht durch drei teilbar.
- d) 131 ist durch fünf teilbar. Falsch, denn die letzte Ziffer 1 ist weder eine Null noch eine Fünf.
- e) 975 ist durch 25 teilbar. Wahr, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 75 ist durch 25 teilbar.
- f) 1712 ist durch 25 teilbar. Falsch, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 12 ist nicht durch 25 teilbar und es ist keine Null.
- g) 1736 ist durch 25 teilbar. Falsch, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 36 ist nicht durch 25 teilbar und es ist keine Null.
- h) 50706 ist durch 20 teilbar. Falsch. Zwar ist die vorletzte Ziffer 0 gerade, aber die letzte Ziffer ist keine Null.
- i) 966 ist durch vier teilbar. Falsch, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 66 ist nicht durch vier teilbar und sie ist auch keine Null.
- j) 5452 ist durch drei teilbar. Falsch, denn die Quersumme 16 ist nicht durch drei teilbar.

Aufgabe 4Quick:
4912

Warum gilt diese Aussage? Gib die entsprechende Teilbarkeitsregel an.

- a) 77 ist nicht durch fünf teilbar. Grund: Die letzte Ziffer 7 ist weder eine Null noch eine Fünf.
- b) 58681 ist nicht durch 40 teilbar. Grund: Zwar ist die durch die vorletzte und drittletzte Ziffer gebildete Zahl 68 durch vier teilbar, aber die letzte Ziffer ist keine Null.
- c) 89137 ist nicht durch 100 teilbar. Grund: Die letzten zwei Ziffern der Zahl sind nicht 00.
- d) 3681 ist nicht durch 125 teilbar. Grund: Die durch die letzten drei Ziffern gebildete Zahl 681 ist nicht durch 125 teilbar und sie ist auch keine Null.
- e) 53357 ist nicht durch 40 teilbar. Grund: Die letzte Ziffer ist keine Null. Die durch die vorletzte und drittletzte Ziffer gebildete Zahl 35 ist nicht durch vier teilbar.
- f) 13586 ist nicht durch 40 teilbar. Grund: Die letzte Ziffer ist keine Null. Die durch die vorletzte und drittletzte Ziffer gebildete Zahl 58 ist nicht durch vier teilbar.
- g) 55 ist durch fünf teilbar. Grund: Die letzte Ziffer 5 ist eine Null oder eine Fünf.
- h) 1590 ist durch 10 teilbar. Grund: Die letzte Ziffer der Zahl ist eine Null.
- i) 104694 ist nicht durch 10 teilbar. Grund: Die letzte Ziffer der Zahl ist keine Null.
- j) 145 ist durch fünf teilbar. Grund: Die letzte Ziffer 5 ist eine Null oder eine Fünf.

Viel Erfolg!